HMX-H100P/HMX-H1000P/
HMX-H104BP/HMX-H105BP/
HMX-H1052BP/HMX-H106SP/
HMX-H1062SP

กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอลค
วามคมชัดสูง

คู่มือการใช้งาน

ทุกจินตนาการ ล้วนเป็นจริงได้

ขอขอบพระคุณที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ซัมซุงชิ้นนี้หากต้องการ
ได้รับบริการที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ของคุณที่เว็บไซต์

www.samsung.com/register

SAMSUNG

คุณลักษณะเด่นของกล้องถ่ายวิดีโอ HD

กล้องถ่ายวิดีโอ HD สามารถใช้บันทึกและเล่นภาพทั้งในแบบคุณภาพภาพ Full HD (ความคมชัดสูง: 1920x1080) และแบบความคมชัดมาตรฐาน (SD) เลือกคุณภาพของภาพที่บันทึกเป็น Full HD (ความคมชัดสูง) หรือ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) ก่อนการบันทึก

การเพลิดเพลินกับภาพที่มีความคมชัดสูงเต็มรูปแบบ (HD)

คุณสามารถดูภาพยนตร์ที่บันทึกด้วยคุณภาพของภาพแบบ Full HD (ความคมชัดสูง)

- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้นำเสนอความละเอียด 1080i พร้อมภาพที่คมชัดกว่ากล้องถ่ายวิดีโอ SD เดิม (576i) และยังสนับสนุนการบันทึกแบบไวด์สกรีนในอัตราส่วนภาพ 16:9
- การบันทึกด้วยคุณภาพของภาพแบบ Full HD (ความคมชัดสูง) จะเหมาะสมกับ HDTV แบบไวด์สกรีน (16:9)
  หากโทรทัศน์ของคุณไม่ใช่ HDTV ภาพเคลื่อนไหวที่มีภาพแบบ HD (ความคมชัดสูง) จะแสดงภาพแบบ SD (ความคมชัดมาตรฐาน)
  - สำหรับการรับชมภาพด้วยคุณภาพแบบ Full HD คุณจำเป็นต้องมีโทรทัศน์ที่สนับสนุนความละเอียด 1920x1080i (โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้ของโทรทัศน์ของคุณ)
  - เมื่อต้องการเพลินกับภาพระดับคุณภาพ HD ให้ใช้ HDMI (อุปกรณ์เสริม) หรือสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV **(Y/P_B/P_R, ออดิโอซ้าย/ขวา)** สายคอมโพเนนต์/AV **(วิดีโอ, ออดิโอซ้าย/ขวา)** ไม่สนับสนุนภาพระดับคุณภาพ HD ดังนั้น จะมีการแปลงค่าลงเป็นระดับคุณภาพ SD
- ภาพที่บันทึกใน 720x576p จะตั้งเป็น SD ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกด้วยคุณภาพระดับ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) ไม่สามารถแปลงค่าเป็นคุณภาพระดับ HD (ความคมชัดสูง)

คุณภาพของภาพแบบ Full HD (ความคมชัดสูง): 50i (อินเตอร์เลซ)

<กล้องถ่ายวิดีโอความคมชัดสูงเต็มรูปแบบ 1080i / 16:9>

ความละเอียดของภาพ: ประมาณ 6 เท่าของกล้องถ่ายวิดีโอ SD เดิม (576i)

คุณภาพระดับ SD (ความคมชัดมาตรฐาน): 50i (อินเตอร์เลซ)

<576i / กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอลทั่วไป>

คุณลักษณะของกล้องถ่ายวิดีโอ HD รุ่นใหม่ของคุณ

เซนเซอร์ CMOS 2.2 เมกะพิกเซล (รวม)

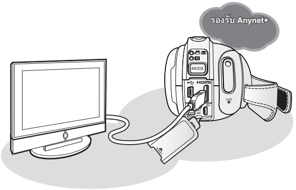
เซนเซอร์ CMOS 1/4.1" ให้รายละเอียดที่สดใสและคมชัดด้วยภาพวิดีโอ (โหมด HD ด้วยจำนวนเส้นความละเอียดแนวนอน 1920 เส้นหรือจำนวนเส้นความละเอียดแนวนอน 720 เส้น-โหมด SD) และภาพนิ่ง (4.6 เมกะพิกเซล) ที่มีคุณภาพระดับเยี่ยม เซนเซอร์ CMOS ยังใช้พลังงานน้อยกว่า ให้ประสิทธิภาพแบตเตอรี่ดีกว่าตัวสร้างภาพ CCD แบบเดิม

ใช้ SSD (SOLID STATE DRIVE) เป็นสื่อเก็บข้อมูลในตัว (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น)

SSD ที่อิงกับหน่วยความจำแฟลชจะถูกใช้เป็นหน่วยความจำในตัวสำหรับกล้องถ่ายวิดีโอ
SSD ช่วยให้กล้องเปิดทำงาน อ่านข้อมูล และใช้งานซอฟต์แวร์ได้เร็วกว่า HDD (ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์) ปกติ
นอกจากนี้ SSD ยังมีความมั่นคงและทนทานสูง และทำงานเงียบ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพราะใช้ไฟฟ้าต่ำ

การเข้ารหัส H.264 (MPEG4 part10/AVC)

เทคโนโลยีการบีบขนาดวิดีโอล่าสุด H.264 ใช้อัตราการบีบอัดสูงเพื่อเพิ่มเวลาบันทึกได้มากขึ้นสำหรับพื้นที่เก็บข้อมูลขนาดเท่ากัน

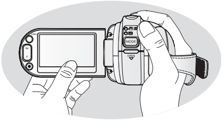


อินเตอร์เฟซ HDMI (สนับสนุน Anynet+)

- หากคุณมี HDTV ที่มีแจ็ค HDMI คุณจะได้รับชมภาพที่คมชัดและชัดเจนขึ้นกว่าโทรทัศน์ปกติ
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้สนับสนุน Anynet+
  Anynet+ เป็นระบบเครือข่าย AV ที่ช่วยให้คุณสามารถควบคุมอุปกรณ์ AV ของซัมซุงที่เชื่อมต่อทั้งหมดกับรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์ซัมซุงที่สนับสนุน Anynet+ โปรดดูคู่มือการใช้งานโทรทัศน์รุ่นนั้นๆ สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

จอ LCD ระบบแผงสัมผัสกว้าง 2.7 นิ้ว (16:9) (230K พิกเซล)

จอ LCD กว้าง 2.7 นิ้ว (16:9) ให้ภาพคมชัดที่มีความละเอียดเพิ่มขึ้น จอ LCD 230K พิกเซลหมุนได้ 270 องศาเพื่อให้การถ่ายภาพในมุมต่างๆ ได้ภาพคมชัดและให้รายละเอียดสำหรับการตรวจดูหรือการเล่น และมุมมองแบบไวด์สกรีนทำให้สามารถถ่ายภาพได้ในโหมด 16:9 และจัดองค์ประกอบภาพได้ง่ายขึ้น

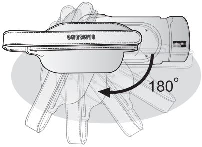


หน้าจอระบบสัมผัส

คุณสามารถเล่นภาพที่บันทึกไว้ และกำหนดฟังก์ชั่นต่างๆ ได้อย่างง่ายดายด้วยการแตะบนจอ LCD โดยไม่ต้องใช้ปุ่มที่ยุ่งยากซับซ้อน

แกนหมุนเพื่อการถ่ายภาพได้หลากสไตล์

คุณสามารถปรับมุมของแกนหมุนตามสถานการณ์ในการบันทึกเนื่องจากแกนหมุนสามารถปรับเปลี่ยนมุมได้สูงถึง 180°



ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว (Intelli-studio)

ซอฟต์แวร์ตัดต่อมีอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอนี้ การเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอนี้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยใช้สาย USB จะเรียกทำงานโปรแกรมซอฟต์แวร์ตัดต่อ โปรแกรมนี้สามารถใช้งานการเล่น การตัดต่อ และการแบ่งใช้ไฟล์ที่บันทึก

คำเตือนด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายเตือนที่ใช้ในคู่มือการใช้งานนี้มีความหมายดังนี้:

คำเตือน	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต
ข้อควรระวัง	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์
ข้อควรระวัง	โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานดังต่อไปนี้ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัย การระเบิด ไฟฟ้าช็อต หรือการได้รับบาดเจ็บในการใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ
	หมายถึง คำแนะนำหรือข้อมูลอ้างอิงที่อาจเป็นประโยชน์ในการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD

เครื่องหมายเตือนเหล่านี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของตัวคุณและผู้อื่น
โปรดปฏิบัติตามเครื่องหมายเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัด โปรดปฏิบัติตามคำเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัดหลังจากอ่านคู่มือนี้แล้ว โปรดจัดเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต

ข้อควรระวังเบื้องต้น

คำเตือน!

- กล้องนี้ควรเชื่อมต่อกับเต้ารับไฟฟ้า AC ที่มีการติดตั้งสายดินเพื่อความปลอดภัยเสมอ
- อย่าให้แบตเตอรี่โดนความร้อนจัด เช่น โดนแสงแดดโดยตรง โยนเข้ากองไฟ หรืออื่นๆ

ข้อควรระวัง

หากเปลี่ยนแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง อาจเสี่ยงต่อการระเบิด
ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ชนิดเดิมหรือเทียบเท่ากันเท่านั้น

หากต้องการถอดอุปกรณ์จากสายไฟหลัก ต้องดึงปลั๊กออกจากเต้ารับไฟฟ้าหลักก่อน
เพื่อให้ปลั๊กไฟหลักพร้อมสำหรับการทำงาน

ข้อมูลสำคัญในการใช้งาน

ก่อนใช้กล้องนี้

- **กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้บันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264 (MPEG4 part10/AVC) ที่ความละเอียดสูง (HD-VIDEO) และความละเอียดมาตรฐาน (SD-VIDEO)**
- **โปรดทราบว่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ไม่สามารถใช้ร่วมกับวิดีโอดิจิตอลอื่น ๆ**
- **ก่อนที่จะบันทึกวิดีโอสำคัญ ควรทดลองบันทึกก่อน**
  เล่นวิดีโอที่คุณทดลองบันทึกเพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่า ภาพและเสียงได้รับการบันทึก**อย่างเหมาะสม**
- **เนื้อหาที่บันทึกไม่สามารถได้รับการชดใช้สำหรับ:**
  - ซัมซุงไม่สามารถชดใช้สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถเล่นภาพที่บันทึกไว้ได้ เพราะข้อบกพร่องในกล้องถ่ายวิดีโอ HD หรือการ์ดหน่วยความจำ ซัมซุงไม่สามารถรับผิดชอบต่อภาพและเสียงที่คุณบันทึก
  - เนื้อหาที่บันทึกอาจสูญหายเนื่องจากความผิดพลาดเมื่อจัดการกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ หรือการ์ดหน่วยความจำ ฯลฯ ซัมซุงจะไม่รับผิดชอบการชดใช้สำหรับความเสียหายที่เกิดจากความสูญหายของเนื้อหาที่บันทึก
- **ทำข้อมูลสำรองสำหรับข้อมูลสำคัญที่บันทึกไว้**
  ปกป้องข้อมูลการบันทึกที่สำคัญของคุณด้วยการคัดลอกไฟล์ลงในเครื่องพีซี เรายังแนะนำให้คุณคัดลอกข้อมูลจากพีซีของคุณไปไว้ที่สื่อเก็บข้อมูลอื่นๆ โปรดดูที่คู่มือการติดตั้งซอฟต์แวร์และการเชื่อมต่อ USB
- **ลิขสิทธิ์: โปรดสังเกตว่า กล้องถ่ายวิดีโอ HD เหมาะสำหรับการใช้งานส่วนตัวเท่านั้น**
  ข้อมูลที่ถูกบันทึกบนสื่อเก็บข้อมูลในกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้โดยใช้สื่อหรืออุปกรณ์ดิจิตอล/อะนาล็อกอื่นๆ ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ และไม่สามารถนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เว้นแต่เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว แม้ว่าคุณจะบันทึกเหตุการณ์ เช่น การแสดง ละคร หรืองานแสดงสินค้า เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว ขอแนะนำให้คุณขออนุญาตเป็นการล่วงหน้าก่อน

ข้อมูลสำคัญในการใช้งาน

เกี่ยวกับคู่มือการใช้งานนี้

- ขอขอบพระคุณที่เลือกซื้อกล้องถ่ายวิดีโอของซัมซุง โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้นี้อย่างรอบคอบก่อนที่คุณจะใช้กล้องถ่ายวิดีโอ และเก็บคู่มือนี้ไว้ให้พร้อมสำหรับการอ้างอิงในอนาคต หากกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสม โปรดดู การแก้ไขปัญหา ➥ หน้า 119
- คู่มือการใช้งานนี้ครอบคลุมรุ่น HMX-H100P, HMX-H1000P, HMX-H104BP, HMX-H105BP, HMX-H1052BP, HMX-H106SP, และ HMX-H1062SP
  HMX-H104BP, HMX-H105BP, HMX-H1052BP, HMX-H106SP, และ HMX-H1062SP มีหน่วยความจำแฟลชในตัว 16GB, 32GB, 32GB, 64GB และ 64GB ตามลำดับ แต่ยังใช้การ์ดหน่วยความจำด้วย รุ่น HMX-H100P/HMX-H1000P ไม่มีหน่วยความจำแฟลชในตัวและใช้การ์ดหน่วยความจำเท่านั้น
  แม้ว่าคุณสมบัติบางอย่างของรุ่น HMX-H100P, HMX-H1000P, HMX-H104BP, HMX-H105BP, HMX-H1052BP, HMX-H106SP, และ HMX-H1062SP แตกต่างกัน หากทำงานในรูปแบบเดียวกัน
- ภาพประกอบของรุ่น HMX-H105BP ใช้ในคู่มือการใช้งานนี้
- ภาพหน้าจอจาก Windows XP หน้าจออาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์
- ภาพจอแสดงผลในหนังสือคู่มือนี้อาจมีข้อแตกต่างจากจอ LCD ของคุณ
- การออกแบบและข้อมูลจำเพาะของกล้องถ่ายวิดีโอและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า
- เงื่อนไขต่อไปนี้ใช้ในคู่มือนี้:
  - ‘ฉาก’ หมายถึงหนึ่งหน่วยวิดีโอจากจุดที่คุณกดปุ่ม เริ่มต้น/หยุดการบันทึก เพื่อเริ่มต้นการบันทึกจนถึงจุดที่คุณกดปุ่มดังกล่าวอีกครั้งเพื่อหยุดการบันทึกชั่วคราว
  - คำว่า ‘ภาพถ่าย’ และ ‘ภาพนิ่ง’ สามารถใช้แทนกันได้โดยมีความหมายเดียวกัน

หมายเหตุเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า

- ชื่อทางการค้า และเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนทั้งหมดที่กล่าวถึงในคู่มือนี้ หรือเอกสารอื่นๆ ที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ซัมซุงของคุณ เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของ
- Windows® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของบริษัท Microsoft Corporation ซึ่งจดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ
- YouTube® เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google Inc.
- Flickr® เป็นเครื่องหมายการค้าของ yahoo
- ชื่อผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งหมดที่กล่าวถึงในที่นี้ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของ
- นอกจากนี้ ในคู่มือนี้จะไม่มีการระบุถึง “TM” และ “R” ในแต่ละกรณี

ข้อควรระวังขณะใช้

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานที่แสดงอยู่ด้านล่างนี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือความเสียหายของวัสดุ โปรดสังเกตคำแนะนำนี้อย่างรอบคอบ

คำเตือน
หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต

การกระทำที่ต้องห้าม

อย่าสัมผัสผลิตภัณฑ์

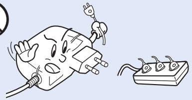
ถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ

ข้อควรระวัง
หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์

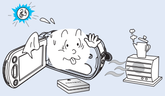
อย่าแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์

ควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันนี้

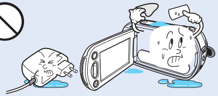
คำเตือน



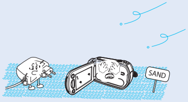
อย่าใช้ไฟจากเต้าเสียบหรือสายต่อมากเกินไป เนื่องจากอาจทำให้เกิดความร้อนสูงผิดปกติ หรือไฟไหม้ได้



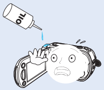
การใช้กล้องถ่ายวิดีโอที่อุณหภูมิสูงกว่า 60°C(140°F) อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้



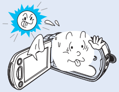
อย่าให้น้ำหรือวัตถุและวัตถุไวไฟหลุดรอดเข้าไ ปในกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแดปเตอร์จ่ายไฟAC เนื่องจากอาจทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้



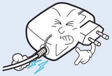
ระวังทรายหรือฝุ่น! ทรายละเอียดหรือฝุ่นผงที่หลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแด็ปเ ตอร์จ่ายไฟ AC อาจทำให้กล้องบกพร่องหรือท ำงานผิดปกติ.



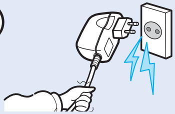
ระวังน้ำมัน!น้ำมันที่หลุดรอดเข้าไปในกล้ องถ่ายวิดีโอหรืออะแด็ปเตอร์จ่ายไฟ AC อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต กล้องบกพร่องหรือท ำงานผิดปกติ



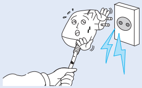
อย่าเล็งจอ LCD ไปที่ดวงอาทิตย์โดยตรง เพราะ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ดวงตา รวมถึงทำให้ชิ้ นส่วนภายในผลิตภัณฑ์ทำงานผิดพลาด



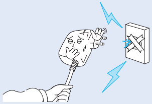
อย่าทำให้สายไฟงอหรือทำให้อะแดปเตอร์จ่าย ไฟ AC เสียหายโดยการวางทับด้วยของหนัก เพราะอาจมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดเพลิงไหม้ หรือไฟฟ้าช็อต



อย่าถอดอะแดปเตอร์ AC โดยการดึงที่สายไฟ เพราะอาจทำให้สายไฟเสียหาย

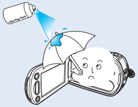


อย่าใช้อะแดปเตอร์ AC หากสายไฟของอะแดปเตอร์เสียหาย รั่วหรือขาด เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต

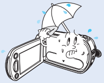


อย่าเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC เว้นแต่ปลั๊กสามารถเสียบได้จนสุดโดยที่ไม่มีส่วนใดของขาแบนยื่นออกมา

อย่าทิ้งชุดแบตเตอรี่ในกองไฟเพราะอาจระเบิดได้

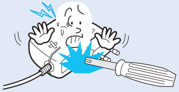


อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือสารเคมีที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน อย่าฉีดพ่นน้ำยาทำความสะอาดลงบนกล้องถ่ายวิดีโอโดยตรง

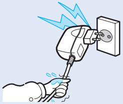


เก็บกล้องถ่ายวิดีโอให้ห่างจากน้ำเมื่อใช้ใกล้ชายหาดหรือสระน้ำ หรือเมื่อฝนตก เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดการทำงานผิดพลาดหรือไฟฟ้าช็อต

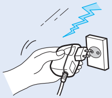
เก็บแบตเตอรี่ลิเธียมที่ใช้แล้วหรือการ์ดหน่วยความจำให้พ้นมือเด็ก หากเด็กกลืนแบตเตอรี่ลิเธียมหรือการ์ดหน่วยความจำเข้าไป ให้ปรึกษาแพทย์ทันที



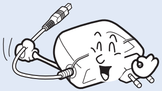
อย่าพยายามแยกชิ้นส่วน ซ่อมแซม แก้ไขกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแดปเตอร์ AC เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการเกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต



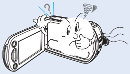
อย่าเสียบหรือถอดสายไฟขณะมือเปียก เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อต



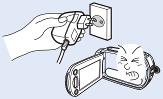
ถอดสายไฟเมื่อไม่ได้ใช้งานหรือระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนองเพื่อป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้



ขณะทำความสะอาดอะแดปเตอร์ AC ให้ถอดสายไฟออกเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อุปกรณ์จะทำงานผิดพลาดหรือไฟฟ้าช็อต



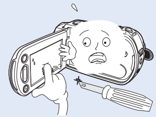
หากกล้องถ่ายวิดีโอมีเสียงหรือกลิ่นผิดปกติหรือมีควันออกมา ให้ถอดสายไฟทันทีและขอใช้บริการจากศูนย์บริการซัมซุง เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้หรือการบาดเจ็บ.



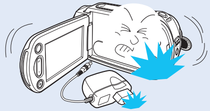
หากกล้องถ่ายวิดีโอทำงานผิดพลาด ให้ถอดอะแดปเตอร์ AC หรือแบตเตอรี่ออกจากกล้องทันทีเพื่อหลีกเลี่ยงเพลิงไหม้หรือการบาดเจ็บ

ข้อควรระวังขณะใช้

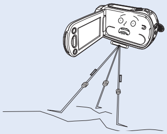
ข้อควรระวัง



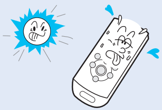
อย่ากดผิวหน้าของ LCD แรงเกินไป กระแทกหรือทิ่มแทงด้วยวัสดุมีคม หากคุณกดผิวหน้าของ LCD อาจทำให้เกิดความไม่สม่ำเสมอของการแสดงผลที่จอภาพ



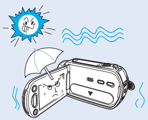
อย่าทำกล้องถ่ายวิดีโอ ชุดแบตเตอรี่ อะแดปเตอร์ AC หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ ตกหรือถูกกระแทกหรือสั่นสะเทือนรุนแรง เพราะอาจทำให้การทำงานผิดพลาดหรือเกิดการบาดเจ็บ



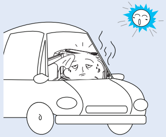
อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอบนขาตั้ง (ไม่ได้ให้มาด้วย) ในสถานที่ที่มีการสั่นสะเทือนรุนแรงหรือมีแรงกระแทก



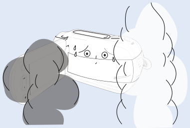
อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับแสงอาทิตย์โดยตรงหรืออุปกรณ์ที่มีความร้อน เพราะจะทำให้ระยะเวลาการทำงานของรีโมตคอนโทรลที่ใช้รังสีอินฟราเรดสั้นลง



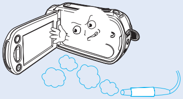
อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโออยู่ใกล้ทรายหรือน้ำขณะบันทึกภาพบนชายหาดหรือสระว่ายน้ำ หรือบันทึกในวันฝนตก เนื่องจากอาจทำให้การทำงานผิดพลาดหรือไฟฟ้าช็อต



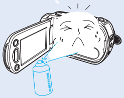
อย่าวางกล้องถ่ายวิดีโอในยานพาหนะที่ปิดสนิทที่มีอุณหภูมิสูงมากเป็นเวลานาน



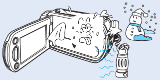
อย่าให้กล้องถูกเขม่าควันหรือไอน้ำ เขม่าหรือไอน้ำสามารถทำความเสียหายกับส่วนนอกของกล้องถ่ายวิดีโอหรือส่งผลให้การทำงานผิดปกติ



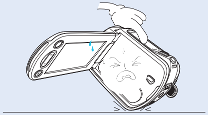
อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับสถานที่ที่มีก๊าซระเหยอัดแน่น ซึ่งเกิดจากเครื่องยนต์เบนซินหรือดีเซล หรือก๊าซที่มีความกัดกร่อน เช่น ไฮโดรเจน เนื่องจากอาจทำให้ชิ้นส่วนภายนอกหรือภายใน ถูกกัดกร่อน ส่งผลต่อการทำงานตามปกติ



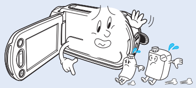
อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโอถูกยาฆ่าแมลง ยาฆ่าแมลงที่หลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโออาจทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ก่อนที่จะใช้ยาฆ่าแมลง ควรปิดกล้องถ่ายวิดีโอ และใช้ผ้าไวนิลคลุมเป็นต้น



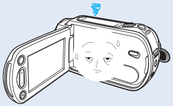
อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโออยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงกระทันหันหรือสถานที่ที่เปียกชื้น นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการบกพร่องหรือไฟฟ้าช็อตเมื่อใช้นอกอาคารระหว่างพายุฝนฟ้าคะนอง



อย่าวางกล้องโดยเปิดหน้าจอ LCD คว่ำลง

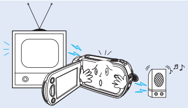


อย่าเช็ดตัวกล้องถ่ายวิดีโอด้วยเบนซินหรือทินเนอร์ สีเคลือบภายนอกอาจหลุดลอกหรือทำให้ผิวนอกของกล้องเสื่อมสภาพ

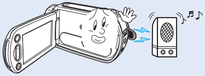


อย่าเปิดจอ LCD ทิ้งไว้เมื่อไม่ได้ใช้กล้อง

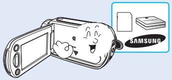
อย่าถือกล้องถ่ายวิดีโอโดยจับยกที่จอ LCD ช่องดูภาพหรือจอ LCD อาจหลุดออก และจะทำให้กล้องถ่ายวิดีโอตกหล่น



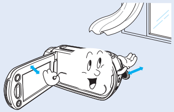
อย่าใช้กล้องใกล้กับโทรทัศน์หรือวิทยุ เพราะอาจเป็นสาเหตุของการรบกวนบนจอโทรทัศน์หรือการกระจายเสียงของคลื่นวิทยุ



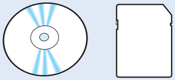
อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับคลื่นวิทยุหรือสนามแม่เหล็กแรงสูง เช่น ลำโพง และมอเตอร์ขนาดใหญ่ เสียงอาจเข้าไปในภาพหรือเสียงที่กำลังบันทึกอยู่



ใช้อุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรองจากซัมซุงเท่านั้น การใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตอื่นๆ อาจทำให้เกิดสภาวะร้อนเกินไป ไฟไหม้ ระเบิด ไฟฟ้าช็อต หรือการบาดเจ็บจากการทำงานผิดปกติ



วางกล้องถ่ายวิดีโอบนพื้นผิวที่มั่นคงและสถานที่ที่มีช่องระบายอากาศ



เก็บข้อมูลสำคัญแยกไว้ต่างหาก ซัมซุงไม่รับผิดชอบการสูญหายของข้อมูล

สารบัญ

คู่มือเริ่มต้นการใช้งานโดยย่อ

ทำความรู้จักกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

7

07 สิ่งที่อยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ
08 มุมมองด้านหน้า & ด้านซ้าย
09 มุมมองด้านขวา & ด้านบน
10 มุมมองด้านหลัง & ด้านล่าง

การเตรียมการ

11

11 การใช้รีโมทคอนโทรล
13 การถือกล้องถ่ายวิดีโอ HD
14 การชาร์จชุดแบตเตอรี่
19 การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ HD
21 ตัวแสดงสถานะหน้าจอ
24 การใช้ปุ่มจอแสดงผล (|▭|)
24 การใช้หน้าจอ LCD
25 การตั้งค่าเมื่อเริ่มใช้งาน: เขตเวลา วันที่และเวลา & ภาษา OSD

ก่อนการบันทึก

27

27 การเลือกสื่อเก็บข้อมูล (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น)
28 การใส่ / การนำการ์ดหน่วยความจำออก
29 เวลาที่สามารถบันทึกได้และจำนวนภาพ
30 การเลือกการ์ดหน่วยความจำที่เหมาะสม

สารบัญ

การบันทึก

32

32 การบันทึกภาพเคลื่อนไหว
34 การถ่ายภาพ
35 การบันทึกอย่างง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น (โหมด EASY Q)
36 การจับภาพนิ่งในโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว (การบันทึกแบบคู่)
37 การซูม
38 การตั้งค่าป้องกันการสั่น (OIS: OPTICAL IMAGE STABILIZER)
39 การใช้แฟลชภายในเครื่อง
40 การจับภาพนิ่งในระหว่างการเล่นภาพเคลื่อนไหว

การเล่น

41

41 การเปลี่ยนโหมดการเล่น
42 การเล่นภาพเคลื่อนไหว
45 การดูภาพถ่าย

การเชื่อมต่อ

48

48 ก่อนการเชื่อมต่อกับโทรทัศน์
52 การดั๊บภาพบนเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

การใช้รายการเมนู

53

53 การจัดการเมนูและเมนูด่วน
55 รายการเมนู
58 รายการเมนูด่วน
59 รายการเมนูการบันทึก
79 รายการเมนูการเล่น
81 การตั้งค่ารายการเมนู

การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

93

93 การแบ่งภาพเคลื่อนไหว
95 การรวมภาพเคลื่อนไหวสองภาพ
96 รายการเล่น

การจัดการภาพ

99

99 การป้องกันจากการลบโดยไม่ได้ตั้งใจ
100 การลบภาพ
101 การคัดลอกภาพ (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น)

การพิมพ์ภาพถ่าย

102

102 การตั้งค่าพิมพ์ DPOF
103 การพิมพ์โดยตรงด้วยเครื่องพิมพ์ Pictbridge

การใช้คอมพิวเตอร์

105

105 การตรวจสอบประเภทคอมพิวเตอร
106 สิ่งที่คุณสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ Windows
107 การใช้โปรแกรม Intelli-Studio ของซัมซุง
112 การใช้เป็นอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบถอดออกได้

สารบัญ

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

115

115 การบำรุงรักษา
116 ข้อมูลเพิ่มเติม
118 การใช้กล้องวิดีโอ HD ในต่างประเทศ

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

119 การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ข้อมูลจำเพาะ

131 ข้อมูลจำเพาะ

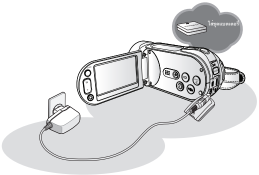
คู่มือเริ่มต้นการใช้งานโดยย่อ

คู่มือเริ่มต้นการใช้งานนี้แนะนำการทำงานและคุณสมบัติพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ.
โปรดดูหน้าอ้างอิงอื่นๆ ด้านล่างเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นที่ 1

การเตรียมการ

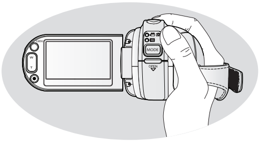
- การชาร์จชุดแบตเตอรี่ ➥หน้า 14
- การตั้งค่าวันที่/เวลาและภาษา OSD ➥หน้า 25, 26
- การตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำหรือการ์ดหน่วยความจำในเครื่อง)
  (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น) ➥หน้า 27



ขั้นที่ 2

การบันทึก

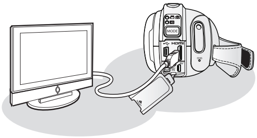
- การบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่าย ➥หน้า 32, 34



ขั้นที่ 3

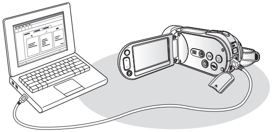
การเล่น

- การเลือกภาพที่จะเล่นจากมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ ➥หน้า 42, 45
- การดูภาพจากกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณบนเครื่องพีซีหรือโทรทัศน์ ➥หน้า 48, 107



ขั้นที่ 4

การเชื่อมต่อไปยังพีซี



- คุณสามารถเล่นและตัดต่อภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายได้โดยใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว (Intelli-studio) บนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ นอกจากนั้น การใช้ Intelli-studio ช่วยให้สามารถอัพโหลดไฟล์ภาพเคลื่อนไหวหรือไฟล์ภาพถ่ายที่บันทึกไว้ลงใน YouTube หรือ Flickr อย่างง่ายดาย ➥หน้า 109

ขั้นที่ 5

อัพโหลดไปยัง YouTube หรือ Flickr อย่างง่ายดาย

- คุณสามารถอัพโหลดภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ลงใน YouTube หรือ Flickr โดยใช้ Intelli-studio ➥หน้า 110

กล้องบันทึก

Intelli-studio

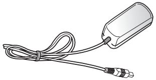
ทำความรู้จักกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

สิ่งที่อยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

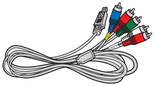
อุปกรณ์ที่จัดมาให้พร้อมกับกล้อง HD ใหม่ของคุณ มีดังนี้ หากอุปกรณ์รายการใดรายการหนึ่งหายไปจากกล่อง โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้าของซัมซุง

✪ **รูปลักษณ์ที่แท้จริงของอุปกรณ์แต่ละอย่างอาจแตกต่างกันไปในกล้องแต่ละรุ่น**

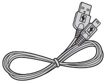
ชุดแบตเตอรี่ (IA-BP85NF)



อะแดปเตอร์ไฟ AC (ประเภท AA-E9)

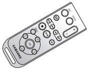


สายคอมโพเนนต์/AV

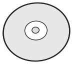


สายเคเบิล USB

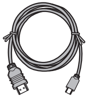
คู่มือเริ่มต้นการใช้งานโดยย่อ



รีโมทคอนโทรลและแบตเตอรี่ชนิดกระดุม (CR2025)



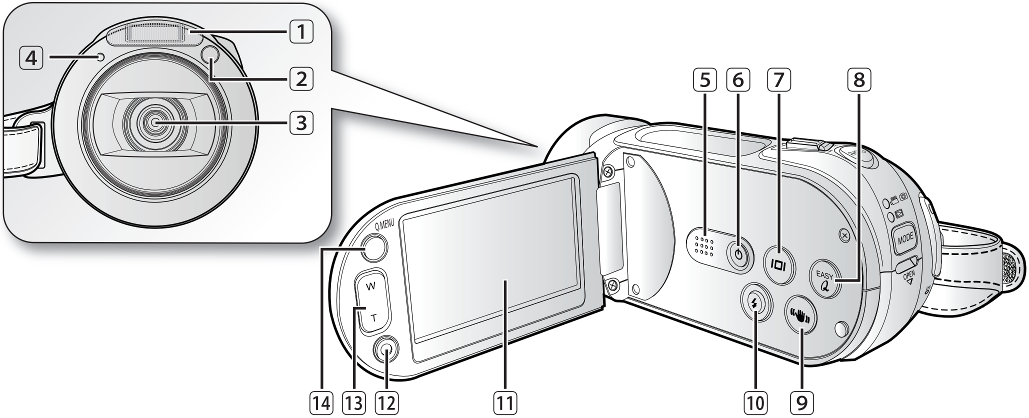
คู่มือผู้ใช้ (ซีดี)



สายเคเบิล HDMI(อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)

- เนื้อหาอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่จำหน่าย
- อะไหล่และอุปกรณ์เสริมต่างๆ มีจำหน่ายที่ตัวแทนจำหน่ายของซัมซุงในประเทศของคุณหากต้องการซื้อ โปรดติดต่อผู้ขายสินค้าซัมซุงใกล้บ้านคุณแต่ไม่สามารถใช้งาน IA-BP85NF ในเครื่องหมายได้ ใช้ IA-BP85ST เมื่อซื้อชุดแบตเตอรี่แยกต่างหาก
- การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รวมอยู่ด้วย ดูหน้า 30 สำหรับการ์ดหน่วยความจำที่ใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณได้
- กล้องวิดีโอ HD ของคุณจัดส่งให้พร้อมกับคู่มือบนแผ่นซีดีและคู่มือการเริ่มต้นอย่างรวดเร็ว (ฉบับพิมพ์) สำหรับคำแนะนำเพิ่มเติมโดยละเอียด โปรดดูที่คู่มือผู้ใช้ (PDF) ที่มีให้บนแผ่นซีดี

มุมมองด้านหน้า & ด้านซ้าย



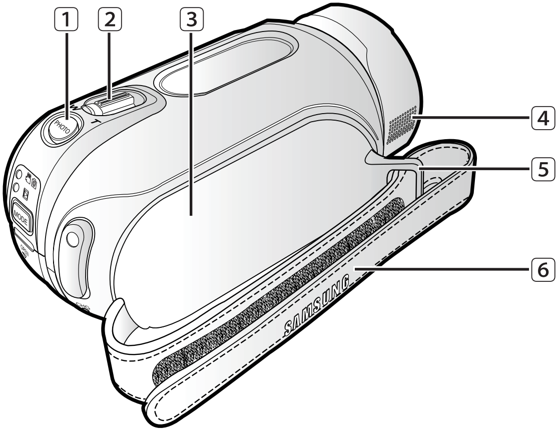
1	แฟลชในตัว	8	ปุ่ม EASY Q
2	เซนเซอร์ของรีโมทคอนโทรล	9	ปุ่มป้องกันการสั่น (OIS) (((✋)))
3	เลนส์	10	ปุ่มแฟลช (⚡)
4	ตัวแสดงสถานะการบันทึก	11	หน้าจอ LCD TFT (แผงสัมผัส)
5	ลำโพงภายใน	12	ปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก
6	ปุ่มเปิด/ปิด (⏻)	13	ปุ่มซูม (W/T)
7	ปุ่มจอแสดงผล (I☐I)	14	ปุ่ม Q.MENU

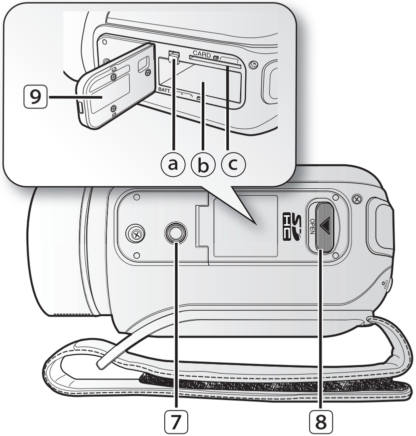
⚠ คำเตือน

โปรดระวังอย่าบังเลนส์ระหว่างการบันทึก

ทำความรู้จักกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

มุมมองด้านขวา & ด้านบน



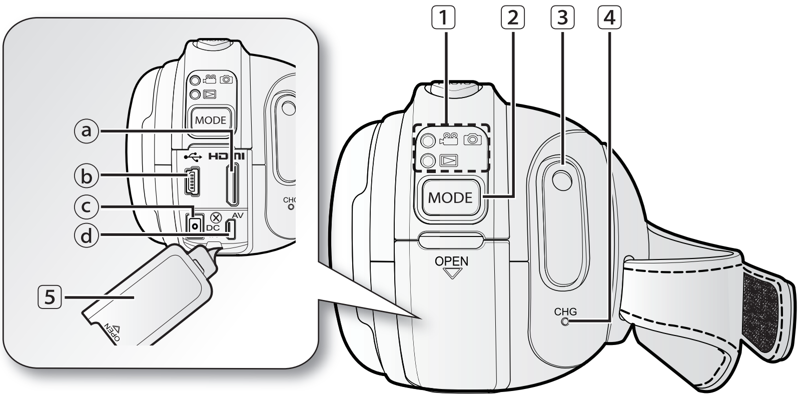


1	ปุ่ม PHOTO
2	คานซูม (W/T)
3	แกนหมุน
4	ไมโครโฟนภายใน
5	ตะขอเกี่ยวสายคล้อง
6	สายคล้อง

7	ที่เสียบขาตั้งกล้อง
8	สวิตช์ OPEN
9	ฝาปิดชุดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำ ⓐ สวิตช์ปลดล็อคชุดแบตเตอรี่ ⓑ ช่องใส่แบตเตอรี่ ⓒ ช่องใส่การ์ดหน่วยความจำ

คำเตือน: โปรดระวังอย่าบังไมโครโฟนภายในระหว่างการบันทึก

มุมมองด้านหลัง & ด้านล่าง



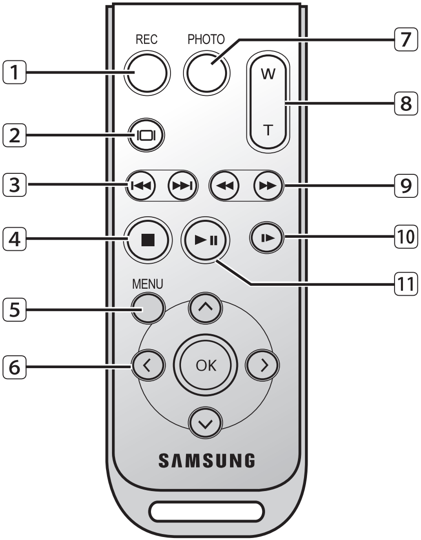
1	ตัวแสดงสถานะโหมด : โหมดบันทึก (ภาพเคลื่อนไหว/ภาพถ่าย) : โหมดเล่น
2	ปุ่ม MODE
3	ปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก

4	ไฟแสดงสถานะ CHG (กำลังชาร์จ)
5	ฝาปิดแจ็ค ⓐ แจ็ค HDMI ⓑ แจ็ค USB ⓒ แจ็ค DC IN ⓓ แจ็คสายคอมโพเนนต์/มัลติ-AV

การเตรียมการ

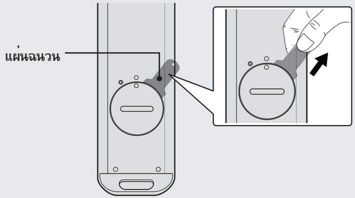
ส่วนนี้จะให้ข้อมูลในการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ อาทิเช่น วิธีการใช้อุปกรณ์อื่นๆ ที่จัดมาให้ วิธีการชาร์จแบตเตอรี่ วิธีการตั้งค่าโหมดการทำงานและการตั้งค่าเบื้องต้น

การใช้รีโมทคอนโทรล



1	ปุ่ม (ปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก) REC
2	ปุ่มจอภาพ (▭)
3	ปุ่มข้าม (⏮/⏭)
4	ปุ่มหยุด (■)
5	ปุ่ม MENU
6	ปุ่มควบคุม (∧/∨/</>/OK)
7	ปุ่ม PHOTO
8	ปุ่มซูม (W/T)
9	ปุ่มค้นหา (◀◀/▶▶)
10	ปุ่มเล่นแบบช้า (I▶)
11	ปุ่มเล่น/หยุดชั่วคราว (▶II)

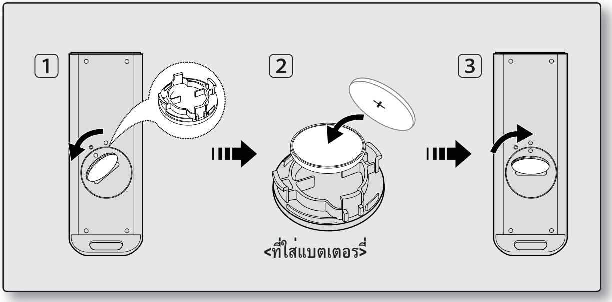
ถอดแผ่นฉนวนออกก่อนใช้รีโมทคอนโทรล!



ปุ่มต่างๆ บนรีโมทคอนโทรลมีหน้าที่เดียวกับปุ่มบนกล้องบันทึก HD

การใส่แบตเตอรี่ชนิดกระดุม(CR2025)ในรีโมทคอนโทรล

1. หมุนฝาปิดแบตเตอรี่ทวนเข็มนาฬิกา (ตามที่ระบุด้วยเครื่องหมาย (ตามที่ระบุด้วยเครื่องหมาย (⦿)) โดยใช้เล็บหรือเหรียญเพื่อเปิดออก
   - **ที่ใส่แบตเตอรี่จะเปิดออก**
2. ใส่แบตเตอรี่ลงในที่ใส่แบตเตอรี่โดยให้ขั้วบวก (+) คว่ำหน้าลงและกดให้แน่นจนได้ยินเสียงล็อค
3. ใส่ที่ใส่แบตเตอรี่กลับเข้าไปในรีโมทคอนโทรล จัดให้เครื่องหมาย (◯) ของที่ใส่แบตเตอรี่ตรงกับเครื่องหมาย (⦿) บนรีโมทคอนโทรล จากนั้นหมุนที่ใส่แบตเตอรี่ตามเข็มนาฬิกาเพื่อล็อก



ข้อควรระวังเบื้องต้นเกี่ยวกับแบตเตอรี่ชนิดกระดุม

- ถ้าใส่แบตเตอรี่ชนิดกระดุมไม่ถูกต้อง อาจเกิดอันตรายจากการระเบิดได้ ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ชนิดเดิมหรือเทียบเท่ากันเท่านั้น
- อย่าเลือกแบตเตอรี่ที่ต้องใช้คีมหรือเครื่องมือที่เป็นโลหะอื่นๆ เพราะอาจทำให้เกิดการลัดวงจรได้
- อย่าชาร์จซ้ำ ถอดชิ้นส่วน ทำให้แบตเตอรี่ร้อน หรือจุ่มแบตเตอรี่ลงในน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการระเบิด

⚠ คำเตือน

เก็บแบตเตอรี่ชนิดกระดุมให้พ้นมือเด็ก
หากกลืนแบตเตอรี่เข้าไป ให้รีบพบแพทย์ในทันที

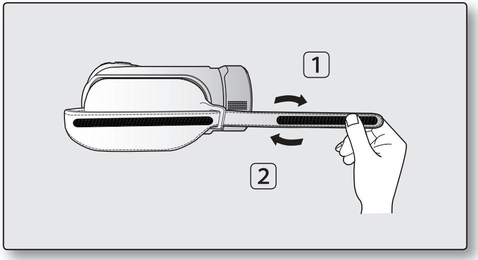
การเตรียมการ

การถือกล้องถ่ายวิดีโอ HD

การประกอบสายคล้องมือ

ปรับความยาวของสายคล้องให้เหมาะสม เพื่อให้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ไม่เลื่อนไปมาเมื่อคุณกดปุ่ม เริ่ม/หยุดบันทึก ด้วยนิ้วหัวแม่มือ

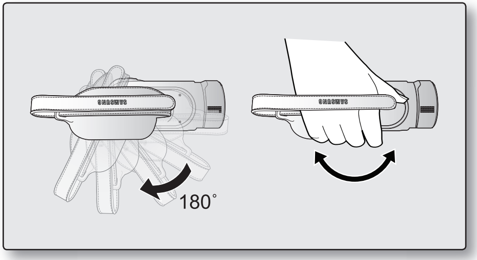
คำเตือน: โปรดทราบว่าการใช้แรงดันมากเกินไปเพื่อสอดมือของคุณขณะปรับสายคล้องมือไว้แน่นเกินไป อาจทำให้ห่วงร้อยสายคล้องมือของกล้องถ่ายวิดีโอเสียหายได้



การปรับมุม

หมุนที่จับแกนหมุนไปในมุมที่สะดวกที่สุด
คุณสามารถหมุนลงได้ตั้งแต่ 10° ถึง 180°

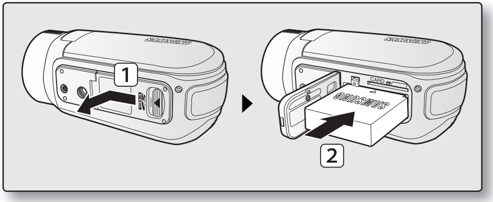
คำเตือน: โปรดระวังอย่าหมุนที่จับแกนหมุนย้อนกลับ เนื่องจากอาจทำให้เกิดความเสียหาย



การชาร์จชุดแบตเตอรี่

- ใช้ชุดแบตเตอรี่ **IA-BP85NF** หรือ **IA-BP85ST** เท่านั้น
- ชุดแบตเตอรี่นี้อาจชาร์จไฟไว้แล้วแต่เพียงเล็กน้อยเมื่อตอนที่คุณซื้อกล้องวิดีโอ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ชาร์จชุดแบตเตอรี่เรียบร้อยแล้ว ก่อนจะใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ

การใส่ชุดแบตเตอรี่

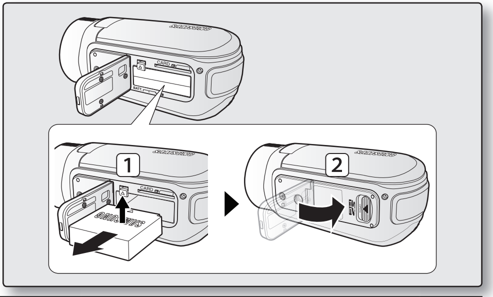


1. เปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่ได้ด้วยการเลื่อนสวิตช์ **OPEN** ไปทางซ้ายดังแสดงในภาพ

2. ใส่ชุดแบตเตอรี่เข้าไปในที่ใส่แบตเตอรี่ จนได้ยินเสียงคลิกเบาๆ
   - ให้แน่ใจว่าโลโก้ซัมซุง หงายขึ้นและกล้องถ่ายวิดีโอวางอยู่ในลักษณะตามภาพ

3. ปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่

การถอดชุดแบตเตอรี่ออก



1. เลื่อนสวิตช์ปลดล็อคชุดแบตเตอรี่และดึงชุดแบตเตอรี่ออก
   - ค่อยๆ เลื่อนสวิตช์**ปลดล็อคชุดแบตเตอรี่**ในทิศทางดังแสดงในภาพ

2. ปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่

- คุณสามารถหาซื้อชุดแบตเตอรี่เพิ่มเติมได้ที่ตัวแทนจำหน่ายของซัมซุงในประเทศของคุณ
- หากไม่ใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD เป็นเวลานาน ให้ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากกล้อง

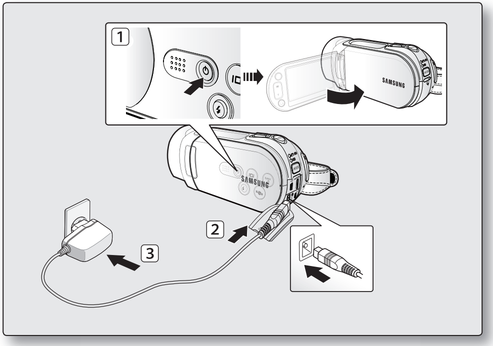
ควรใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรองจากซัมซุงเท่านั้น อย่าใช้แบตเตอรี่จากผู้ผลิตรายอื่น
ไม่เช่นนั้น อาจเกิดอันตรายจากการร้อนเกินไป ไฟไหม้ หรือระเบิดได้
ซัมซุงไม่รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการรับรอง

การเตรียมการ

การชาร์จชุดแบตเตอรี่

1. กดปุ่มเปิด/ปิด (⏻) ค้างไว้ประมาณ 1 วินาทีเพื่อปิดกล้องและปิดหน้าจอ LCD
2. เปิดฝาปิดแจ็ค DC IN และต่ออะแดปเตอร์ไฟ AC เข้ากับแจ็ค DC IN
3. เสียบอะแดปเตอร์ไฟ AC เข้ากับเต้ารับไฟที่ผนัง
4. หลังจากชาร์จเสร็จแล้ว ถอดสายอะแดปเตอร์ไฟ AC ออกจากแจ็ค DC IN ของกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ
    - แม้ว่าสวิตช์เครื่องจะปิดอยู่ แบตเตอรี่ก็จะยังคงสูญเสียพลังงานถ้าคุณทิ้งไว้ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD

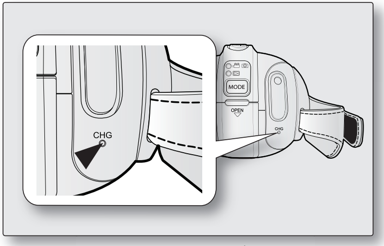
- ขอแนะนำให้ซื้อแบตเตอรี่เพิ่มอีกหนึ่งหรือหลายชุด เพื่อการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณอย่างต่อเนื่อง
- ชุดแบตเตอรี่ไม่ได้ชาร์จในระหว่างโหมดประหยัดพลังงาน ซึ่งอาจทำให้ตัวแสดงสถานะโหมดยังคงเปิดหรือกะพริบอยู่ เปิดหน้าจอ LCD และกดปุ่ม **เปิด/ปิด** (⏻) เพื่อปิดกล้องถ่ายวิดีโอสำหรับการชาร์จ



ไฟแสดงสถานะการชาร์จ

สีของ LED ระบุถึงสถานะของพลังงาน หรือการชาร์จ

- หากแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะเป็นสีเขียว
- หากคุณกำลังชาร์จแบตเตอรี่ สีของไฟแสดงสถานะจะเป็นสีส้ม
- หากเกิดความผิดพลาดขึ้นระหว่างการชาร์จชุดแบตเตอรี่ ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะกะพริบเป็นสีเขียว
- ชุดแบตเตอรี่มีกำลังไฟเกิน 95% หากได้รับการชาร์จประมาณ 1 ชั่วโมง 40 นาที และไฟแสดงสถานะเปลี่ยนเป็นสีเขียว การชาร์จชุดแบตเตอรี่เต็ม 100% จะใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง



<ไฟแสดงสถานะการชาร์จ>

การแสดงระดับแบตเตอร

การแสดงระดับแบตเตอรี่จะบอกถึงระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู

ไฟแสดงระดับแบตเตอรี	สถานะ	ข้อความ
	ชาร์จเต็มแล้ว	-
	ใช้ไป 30~50%	-
	ใช้ไป 50~75%	-
	ใช้ไป 75~90%	-
	ใช้ไป 90~97%	-
	ใกล้หมด (กะพริบ): อุปกรณ์จะปิดทำงานในไม่ช้า เปลี่ยนชุดแบตเตอรี่ทันทีที่ทำได้	-
-	อุปกรณ์จะถูกปิดหลังจาก 3 วินาที	**"Low Battery" (เสร็จสมบูรณ์แล้ว)**

<การแสดงระดับแบตเตอร>

ภาพข้างต้นอ้างอิงจากชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จประจุเต็มในอุณหภูมิปกติ
อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่ต่ำอาจส่งผลต่อเวลาใช้งานได้

การเตรียมการ

เวลาในการชาร์จ การบันทึก และการเล่นโดยใช้ชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จไว้เต็ม (โดยไม่ใช้การซูม, การเปิดจอ LCD ฯลฯ)

ชนิดแบตเตอรี่	**IA-BP85NF / IA-BP85ST**	
เวลาชาร์จ	**ประมาณ 110 นาที**	
รูปแบบการบันทึก	เวลาบันทึกภาพต่อเนื่อง	เวลาเล่น
HD	ประมาณ 90 นาที	ประมาณ 120 นาที
SD	ประมาณ 110 นาที	ประมาณ 130 นาที

- เวลาตามข้างต้นอ้างอิงจากรุ่น HMX-H105BP
  (เวลาของรุ่น HMX-H100P/HMX-H1000P/HMX-H104BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP แทบจะเป็นเวลาเดียวกัน)
- เวลาที่ระบุใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น ตัวเลขที่แสดงด้านบนวัดภายใต้สภาพแวดล้อมในการทดสอบของซัมซุง และอาจแตกต่างออกไปตามการใช้งานจริงของคุณ
- เวลาบันทึกภาพจะสั้นลงอย่างเห็นได้ชัดในสภาพที่มีอากาศหนาวเย็น เวลาบันทึกภาพต่อเนื่องตามคำแนะนำการใช้โดยทั่วๆ ไปวัดจากชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จไว้จนเต็มที่อุณหภูมิ 25 °C (77 °F) เวลาที่เหลือของแบตเตอรี่อาจแตกต่างจากเวลาบันทึกต่อเนื่องโดยประมาณที่ระบุไว้ในคำแนะนำ เนื่องจากอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน

การบันทึกอย่างต่อเนื่อง (ไม่ใช้ซูม)

เวลาที่แสดงในตารางหมายถึงเวลาที่สามารถบันทึกได้เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD อยู่ในโหมดการบันทึกโดยไม่ได้ใช้ฟังก์ชั่นอื่นใด ในการบันทึกจริง ชุดแบตเตอรี่อาจหมดเร็วกว่าตัวเลขที่อ้างอิงนี้ถึง 2-3 เท่าเนื่องจากการเริ่ม/หยุดบันทึก การใช้ซูม และการเล่น ดังนั้น ควรประมาณเวลาที่สามารถใช้กล้องในการบันทึกภาพด้วยชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟไว้เต็มไว้ในช่วงระหว่าง 1/2 ถึง 1/3 ของเวลาที่ระบุไว้ในตาราง และจัดเตรียมชุดแบตเตอรี่ให้เพียงพอสำหรับการใช้งานตามช่วงเวลาที่คุณวางแผนไว้ในการบันทึกภาพ
อย่าลืมว่าชุดแบตเตอรี่จะหมดเร็วขึ้นในสภาพอากาศเย็น

เวลาที่ใช้ในการชาร์จแบตเตอรี่อาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับระดับประจุที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่

เกี่ยวกับชุดแบตเตอรี่

- คุณควรชาร์จชุดแบตเตอรี่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิระหว่าง 0°C (32°F) และ 40°C (104°F) อย่างไรก็ตาม หากแบตเตอรี่อยู่ในสภาพอากาศเย็น (อุณหภูมิต่ำกว่า 0°C (32°F)) อายุการใช้งานอาจสั้นลง และอาจหยุดการทำงานได้ ในกรณีนี้ ให้ใส่ชุดแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋า หรือที่อุ่น ๆ เป็นเวลาสั้น ๆ จากนั้นนำมาใส่ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD อีกครั้ง
- อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ใกล้แหล่งความร้อน (เช่น เตาไฟ หรือเครื่องทำความร้อน)
- อย่าถอดชิ้นส่วน ออกแรงกด หรือทำให้แบตเตอรี่ร้อน
- อย่าทำให้ขั้วของแบตเตอรี่เกิดลัดวงจร เพราะอาจทำให้เกิดการรั่ว เกิดความร้อน ทำให้เกิดการร้อนจัดหรือเปลวไฟ

การบำรุงรักษาชุดแบตเตอรี่

- ทั้งอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมมีผลต่อเวลาบันทึกภาพ
- ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ของแท้ซึ่งมีจำหน่ายที่ร้านค้าปลีกของซัมซุง เมื่อใช้แบตเตอรี่จนหมดอายุการใช้งานแล้ว โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณ การกำจัดทิ้ง แบตเตอรี่ให้ดำเนินการในลักษณะเดียวกับของเสียทางเคมี
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าชาร์จชุดแบตเตอรี่ไว้เต็มแล้วก่อนที่จะเริ่มบันทึก
- รักษาพลังงานในแบตเตอรี่ไว้ได้ด้วยการปิดสวิตช์กล้องถ่ายวิดีโอ HD เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- \•แม้ว่าสวิตช์เครื่องจะปิดอยู่ ชุดแบตเตอรี่ก็จะยังคงสูญเสียพลังงานถ้าแบตเตอรี่ยังคงอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD เมื่อไม่ได้ใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD เป็นระยะเวลานานๆ ประหยัดพลังงานโดยถอดแบตเตอรี่ออก
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะปิดโดยอัตโนมัติหลังเปิดทิ้งไว้เป็นเวลา 5 นาที ทั้งนี้เพื่อประหยัดพลังงานี (ถ้าคุณตั้งค่า **"Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ)** จากเมนูไว้ที่ **(" 5 Min (5 นาที)")**
- การปล่อยให้แบตเตอรี่ใช้พลังงานจนหมด จะทำให้เซลล์ภายในเสียหาย ชุดแบตเตอรี่อาจมีแนวโน้มที่จะรั่ว เมื่อมีการใช้พลังงานจนหมด ชาร์จชุดแบตเตอรี่อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกๆ 6 เดือนเพื่อป้องกันการคายประจุของชุดแบตเตอรี่ออกจนหมด

เกี่ยวกับอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

ประจุแบตเตอรี่จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และเมื่อมีการใช้งานบ่อย ๆ ถ้าอายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลงมากหลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว อาจถึงเวลาที่คุณควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ได้รับผลกระทบจากวิธีการจัดเก็บ การใช้งาน และสภาพแวดล้อม

การใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD กับอะแดปเตอร์ไฟ AC

ขอแนะนำให้คุณใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC กับกล้องถ่ายวิดีโอ HD จากเต้ารับไฟฟ้า AC ในบ้านเมื่อคุณดำเนินการตั้งค่ากล้อง เล่น หรือแก้ไขภาพ หรือใช้งานในอาคาร ➥หน้า 15

ข้อควรระวัง

- ก่อนถอดปลั๊กออก ต้องแน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์กล้องถ่ายวิดีโอ HD แล้ว ไม่เช่นนั้น อาจทำให้กล้องวิดีโอทำงานผิดพลาดได้
- ควรเสียบอะแดปเตอร์ไฟ AC กับเต้ารับซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้ ๆ ถอดอะแดปเตอร์ไฟ AC ออกจากเต้ารับที่ผนังทันทีหากเกิดการทำงานผิดพลาดในระหว่างใช้กล้อง
- อย่าใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ที่อยู่ในที่แคบ ๆ เช่น ระหว่างกำแพงกับเฟอร์นิเจอร์

การเตรียมการ

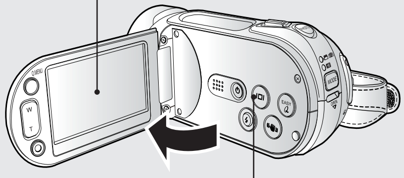
การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ HD

ตั้งค่าโหมดการทำงานที่เหมาะสมตามค่าที่คุณเลือกใช้โดยใช้ปุ่ม เปิด/ปิด (⏻) และปุ่ม MODE

การเปิดและปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD

1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
- เลนส์จะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
- คุณยังสามารถเปิดกล้องถ่ายวิดีโอได้โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิด (⏻)

2. หากต้องการปิดกล้อง กดปุ่ม เปิด/ปิด (⏻) ค้างไว้ประมาณ 1 วินาที
- การปิดหน้าจอ LCD จะไม่ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ

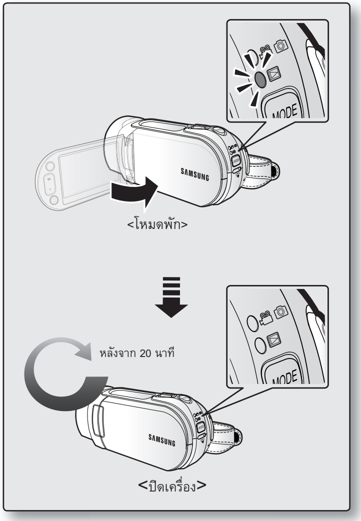


- ตั้งค่าวันที่และเวลาเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้เป็นครั้งแรก ➥หน้า 25
- เมื่อคุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณเป็นครั้งแรกหรือคุณใช้ฟังก์ชัน **"Default Set (ค่าตั้งโรงงาน)"** คุณจะเห็นหน้าจอตั้งค่า **"Time Zone: Home " (เขตเวลา:พื้นที่บ้าน)** เป็นหน้าจอเริ่มต้น หากคุณไม่ได้ตั้งค่าเขตเวลาไว้ หน้าจอตั้งค่าเขตเวลาจะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

การเปลี่ยนเป็นโหมดพัก

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น
- กล้องจะสลับไปยังโหมดพักโดยอัตโนมัติเมื่อปิดหน้าจอ LCD และสายวิดีโอไม่ได้เชื่อมต่ออยู่กับทีวี
- หากไม่มีการทำงานเป็นระยะเวลา 20 นาทีหลังจากกล้องถ่ายวิดีโอเข้าสู่โหมดพัก กล้องจะปิดเองโดยอัตโนมัติ (เมื่อตั้งค่า **"Auto Power off" (ปิดอัตโนมัติ)** ไว้ที่ **"Off" (ปิด)**)
- หากหน้าจอ LCD เปิดอยู่ หรือสายวิดีโอเชื่อมต่ออยู่ในโหมดพัก หน้าจอจะกลับสู่หน้าจอก่อนหน้า

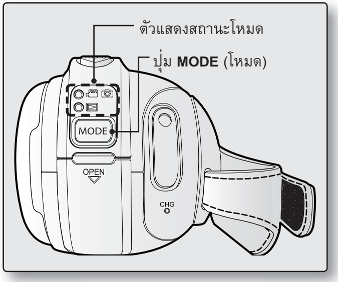
- โหมดพักไม่ทำงานในกรณีต่อไปนี้:
  - เมื่อสาย USB หรือสายวิดีโอเชื่อมต่ออยู่
  - เมื่อหน้าจอ LCD เปิดอยู่
  - ขณะบันทึก เล่น และแสดงสไลด์
  - เมื่อตั้งค่า **"Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ)** ไว้ที่ **"5 Min." (5 นาที)**
- เมื่อ **"Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)"** ถูกตั้งเป็น **"5 Min (5 นาที)"** กล้องจะปิดหลังจากเข าสู่โหมดพักเป็นระยะเวลา 5 นาที



การตั้งโหมดการทำงาน

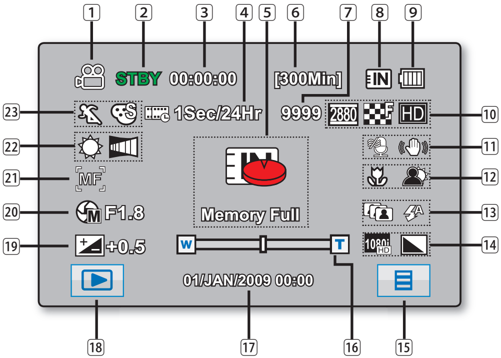
- คุณสามารถสลับโหมดการทำงานในลำดับต่อไปนี้ทุกครั้งที่คุณกดปุ่ม **MODE**
  - โหมดบันทึก ( ) ↔ โหมดเล่น ( )
- แต่ละครั้งที่โหมดการทำงานเปลี่ยนแปลงไป ตัวแสดงสถานะของโหมดที่เกี่ยวข้องก็ จะสว่างขึ้น
  - โหมดบันทึก ( ): ใช้บันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่าย ➥หน้า 32, 34
  - โหมดเล่น ( ): ใช้เล่นภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่ง หรือแก้ไขภาพ ➥หน้า 42, 45

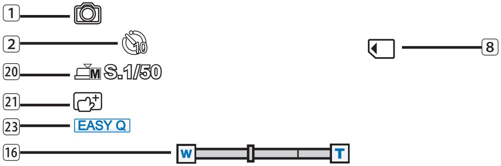
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีโหมดบันทึกหนึ่งโหมด ซึ่งมีทั้งโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหวและโหมดบันทึกภาพถ่าย ดังนั้น คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายได้อย่างง่ายดายในโหมดเดียวกันโดยไม่ต้องเปลี่ยนโหมดบันทึก
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เปิด ฟังก์ชันการวินิจฉัยด้วยตัวเองจะทำงาน และอาจมีข้อความปรากฏขึ้น ในกรณีนี้ โปรดดู "ตัวแสดงสถานะคำเตือนและข้อความแสดงข้อผิดพลาด" (ในหน้า 119-122) และดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง



การเตรียมการ

ตัวแสดงสถานะหน้าจอ

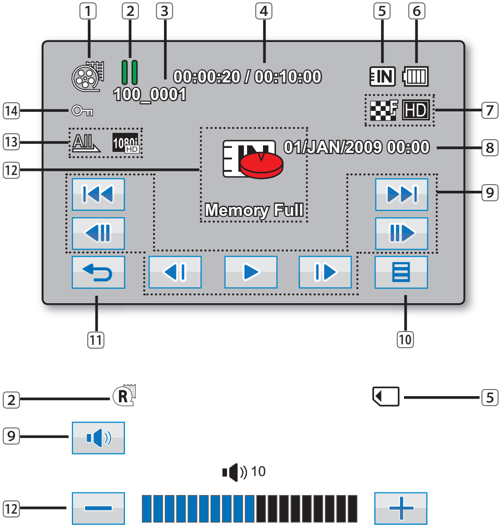




- ตัวแสดง OSD นี้ใช้ความจุหน่วยความจำ 8GB (หน่วยความจำภายในเครื่อง)
- หน้าจอด้านบนใช้เป็นตัวอย่างในการอธิบาย: ซึ่งอาจแตกต่างจากจอแสดงผลที่แท้จริง
- ฟังก์ชั่นที่มีเครื่องหมาย * จะไม่คงอยู่เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เริ่มต้นใหม่หลังจากที่มีการปิดเครื่อง
- เพื่อประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น การแสดงจอแสดงผลและลำดับอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ใน OSD คือไม่เกิน 9999 ภาพ
- จำนวนภาพที่บันทึกได้ทั้งหมดนับโดยอิงตามพื้นที่ว่างที่มีอยู่ในสื่อเก็บข้อมูล การเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยกับพื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ในหน่วยความจำอาจไม่เปลี่ยนจำนวนภาพหลังการบันทึก

โหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่าย

1	โหมดบันทึก ( )
2	โหมดการทำงาน (STBY (สแตนด์บาย) / ● (การบันทึก)) / ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง*
3	ตัวนับเวลา (เวลาในการบันทึกภาพเคลื่อนไหว) ( )
4	เวลาในการบันทึกที่ผ่านไป * ( )
5	ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน
6	เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่เหลืออยู่ ( )
7	ตัวนับภาพ ( ) (จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ทั้งหมด)
8	สื่อบันทึกข้อมูล (หน่วยความจำในตัวหรือการ์ดหน่วยความจำ)
9	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่)
10	ความละเอียดของภาพถ่าย ( ), คุณภาพของภาพเคลื่อนไหว ( ), ความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว ( )
11	ตัดเสียงลม ( ), ป้องกันภาพสั่นไหว (OIS)
12	เทเลแมโคร*, ภาพย้อนแสง
13	ถ่ายต่อเนื่อง ( ), โหมดแฟลช ( )
14	สัญญาณภาพอนาล็อกออก (เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV), ความคมชัดของภาพถ่าย ( )
15	แท็บเมนู
16	ออปติคอลซูม / ดิจิตอลซูม
17	วันที่/เวลา
18	แท็บโหมดบันทึก/เล่น
19	ค่าช่องรับแสง*
20	ช่องรับแสงตั้งค่าเอง* / ชัตเตอร์ตั้งค่าเอง*
21	แมนนวลโฟกัส */ จุดสัมผัส*
22	สมดุลย์สีขาว, จาง* ( )
23	โหมด iSCENE, ดิจิตอลเอฟเฟ็ค / EASY Q

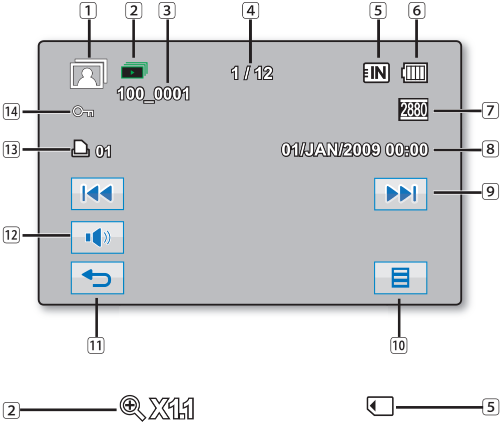


โหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว

1	โหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว
2	สถานะการทำงาน (เล่น/หยุดชั่วคราว) / เน้นมุมมอง
3	ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)
4	รหัสเวลา (เวลาที่ใช้ไป/เวลาบันทึก)
5	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำในตัวหรือการ์ดหน่วยความจำ)
6	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่)
7	คุณภาพภาพเคลื่อนไหว, ความละเอียดภาพเคลื่อนไหว
8	วันที่/เวลา
9	แท็บฟังก์ชันที่เกี่ยวกับการเล่น (ข้าม/ค้นหา/เล่น/หยุดชั่วคราว/การเล่นแบบช้า/เลื่อนเฟรมไปข้างหน้า/ระดับเสียง)
10	แท็บเมนู
11	แท็บย้อนกลับ
12	ตัวแสดงคำเตือนและข้อความ / ควบคุมระดับเสียง
13	ตัวเลือกการเล่น, สัญญาณภาพอนาล็อกออก (เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV)
14	การป้องกันการลบ

แท็บจะหายไปจากหน้าจอหลังจาก 3 วินาทีโดยประมาณ และจะกลับมาใหม่เมื่อคุณสัมผัสจุดใดจุดหนึ่งบนหน้าจอ

การเตรียมการ



โหมดเล่นภาพ

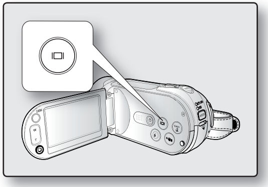
1	โหมดเล่นภาพถ่าย
2	สไลด์โชว์ / ซูมขณะเล่น
3	ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)
4	ตัวนับภาพ (ภาพปัจจุบัน / จำนวนภาพที่บันทึกทั้งหมด)
5	สื่อเก็บข้อมูล (หน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ)
6	ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่)
7	ความละเอียดภาพถ่าย
8	วันที่/เวลา
9	แท็บภาพก่อนหน้า/ภาพถัดไป
10	แท็บเมนู
11	แท็บการย้อนกลับ
12	แท็บระดับเสียง (เมื่อเรียกใช้สไลด์โชว์)
13	ระบุภาพพิมพ์
14	การป้องกันการลบ

การใช้ปุ่มจอแสดงผล (|▭|)

การสลับโหมดจอแสดงข้อมูล

คุณสามารถสลับโหมดเปิด/ปิดหน้าจอแสดงข้อมูลโดยการกดปุ่ม จอแสดงผล (|▭|)

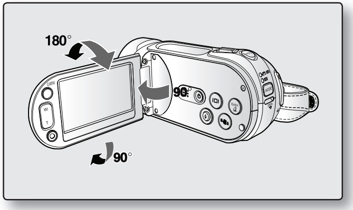
- การกดปุ่ม จอแสดงผล (|▭|) จะสลับระหว่างการเปิดหรือปิดตัวแสดงสถานะหน้าจอ
- หากกล้องถ่ายวิดีโอ HD มีข้อมูลเตือน ข้อความคำเตือนจะปรากฏขึ้นแม้ว่าการแสดงตัวแสดงสถานะหน้าจอจะตั้งค่าไว้ที่ปิดก็ตาม



การใช้หน้าจอ LCD

การปรับหน้าจอ LCD

1. เปิดหน้าจอ LCD ในระดับ 90 องศา ด้วยนิ้วของคุณ
2. หมุนหน้าจอเพื่อให้ได้มุมที่ดีที่สุดในการบันทึกหรือเล่น

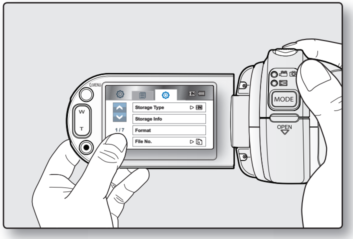


คำเตือน: อย่ายกกล้องถ่ายวิดีโอ HD ขึ้นโดยการหิ้วจากจอ LCD

- การหมุนมากเกินไปอาจทำให้อุปกรณ์ด้านในบานพับที่เชื่อมต่อระหว่างหน้าจอ LCD กับกล้องถ่ายวิดีโอ HD เสียหายได้
- ดูหน้า 85 เพื่อปรับความสว่างและสีของหน้าจอ LCD

การใช้แผงสัมผัส

คุณสามารถเล่นภาพที่บันทึกไว้และตั้งค่าฟังก์ชั่นด้วยการใช้แผงสัมผัส
วางมือลงบนด้านหลังของแผง LCD เพื่อพยุงแผง LCD จากนั้น สัมผัสรายการที่แสดงอยู่บนหน้าจอ



คำเตือน: อย่าติดฟิล์มป้องกัน (ไม่ได้ให้มา) หน้าจอบนหน้าจอ LCD หากติดฟิล์มไว้เป็นเวลานาน กาวเหนียวที่ติดอยู่บนพื้นผิวของหน้าจออาจส่งผลให้การทำงานของแผงสัมผัสผิดปกติ

- ระวังอย่าเผลอไปกดปุ่มต่างๆ ที่อยู่ใกล้กับแผง LCD ขณะใช้งานแผงสัมผัส
- แท็บและตัวแสดงสถานะที่ปรากฏอยู่บนแผง LCD จะขึ้นกับสถานะการบันทึก/การเล่นของกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณในขณะนั้น

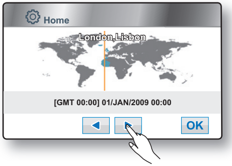
การเตรียมการ

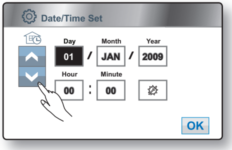
การตั้งค่าเมื่อเริ่มใช้งาน: เขตเวลา วันที่และเวลา & ภาษา OSD

หากต้องการอ่านเมนูหรือข้อความในภาษาที่คุณต้องการ ให้ตั้งค่าภาษา OSD หากต้องการจัดเก็บค่าวันที่และเวลาในระหว่างการบันทึก ให้ตั้งค่าวันที่/เวลา

การตั้งค่าเขตเวลาและวันที่/เวลาครั้งแรก

ตั้งค่าวันที่และเวลาเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้เป็นครั้งแรก
หากคุณไม่ได้ตั้งค่าวันที่และเวลา (เขตเวลา) หน้าจอตั้งค่าวันที่และเวลา (เขตเวลา) จะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ





1. เปิดหน้าจอ LCD แล้วกล้องถ่ายวิดีโอ HD จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ ➥หน้า 19
- เมื่อคุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD เป็นครั้งแรก หน้าจอเขตเวลาจะปรากฏขึ้นตามเวลาในลิสบอน ลอนดอน [GMT 00:00]
- คุณยังสามารถตั้งค่า **"Time Zone: Home" (เขตเวลา:พื้นที่บ้าน)** จากเมนูการตั้งค่า ( ) ➥หน้า 83

2. แตะแท็บซ้าย (◀)/ขวา (▶) เพื่อตั้งค่าเขตเวลาในท้องถิ่นของคุณ
- ดูช่วงเวลาแตกต่างกันของโลกในหน้า 83
- แตะแท็บ ตกลง (OK) เมื่อตั้งค่าเขตเวลาเสร็จสิ้น

3. แตะแท็บขึ้น (▲)/ลง (▼) เพื่อตั้งวันปัจจุบัน และแตะฟิลด์เดือน

4. ตั้งค่าสำหรับเดือน ปี ชั่วโมง และนาทีเช่นเดียวกับการตั้งค่าวัน

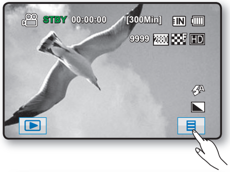
5. ตั้งค่าเวลาปรับตามฤดูกาล ( ) โดยการแตะแท็บเวลาปรับตามฤดูกาล ( ) และแท็บขึ้น (▲)/ลง (▼)
- การเลือก ( ) จะเลื่อนเวลาเดินหน้า 1 ชั่วโมง

6. กดแท็บ**ตกลง OK** (OK) เมื่อตั้งค่าวันที่และเวลาเสร็จสมบูรณ์
- ข้อความ **"Date/Time set" (ตั้งวันที่/เวลา)** จะปรากฏขึ้น วันที่/เวลาที่ตั้งจะถูกนำมาใช้

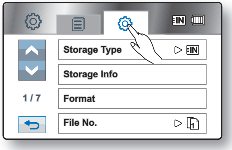
- **การชาร์จแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ที่อยู่ภายในเครื่อง**
  กล้องถ่ายวิดีโอของคุณมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้อยู่ภายในเครื่องเพื่อเก็บวันที่ เวลา และการตั้งค่าอื่นๆ แม้เครื่องจะปิดอยู่ แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ที่อยู่ภายในเครื่องจะถูกชาร์จทุกครั้งที่กล้องวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับเต้ารับไฟที่ผนังผ่านอะแดปเตอร์ AC power หรือขณะที่ใส่ชุดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้จะคลายประจุออกจนหมดภายในระยะเวลาประมาณ 6 เดือนหากคุณไม่ได้ใช้กล้องวิดีโอเลย ใช้กล้องวิดีโอหลังจากทำการชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่อง หากไม่ได้ชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องไว้ ข้อมูลเข้าจะไม่ได้รับการสำรอง และวันที่และเวลา (เขตเวลา) จะปรากฏทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD
- ในการสลับเปิด/ปิดการแสดงวันที่และเวลา ให้เข้าสู่เมนูและเปลี่ยนโหมดแสดงวันที่/เวลา ➥หน้า 85
- คุณสามารถตั้งปีได้จนถึง 2037
- คุณสามารถตั้งนาฬิกาตามเวลาในท้องถิ่นได้ง่ายๆ โดยตั้งเวลาที่ต่างกันเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณในต่างประเทศ เลือก **"Time Zone: Visit"** (พื้นที่เยือน) บนเมนู แล้วตั้งความแตกต่างของเวลา ➥หน้า 83
- เมื่อมีการตั้งค่าวันที่และเวลาในเมนูตั้งวันที่/เวลา คุณสามารถใช้แท็บออก( ) หรือย้อนกลับ ( ) เพื่อยกเลิกการอัพเดต

การเลือกภาษา OSD

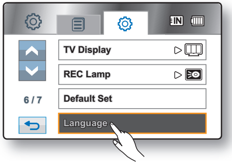
คุณสามารถเลือกภาษาที่ต้องการเพื่อแสดงหน้าจอเมนู และข้อความต่างๆ



1. แตะแท็บเมนู ( )
2. แตะแท็บการตั้งค่า ( )
3. แตะแท็บขึ้น ( )/ลง( ) จนกว่า **"Language"** จะปรากฏขึ้น
4. แตะ **"Language"** จากนั้นแตะเลือกภาษา OSD ที่ต้องการ
   "English" → " 한국어 " → "Français" → "Deutsch" → "Italiano" → "Español" → "Português" → "Nederlands" → "Svenska" → "Suomi" → "Norsk" → "Dansk" → "Polski " → "Čeština" → "Slovensky" → "Magyar" → "Română" → "Български" →"Ελληνικά" → "Srpski" → "Hrvatski" → "Українська" → "Русский" → " 中文 " → "ไทย" → "Türkçe" → " ایرانی " → " العربية " → "IsiZulu"
5. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( ) ซ้ำๆ จนกว่าเมนูจะหายไป
   - ภาษา OSD จะเปลี่ยนไปเป็นภาษาที่คุณเลือกไว้



- หากถอดแบตเตอรี่หรือสายไฟออก การตั้งค่าภาษาจะยังถูกเก็บไว้
- "**Language**" อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



ก่อนการบันทึก

การเลือกสื่อเก็บข้อมูล (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น)

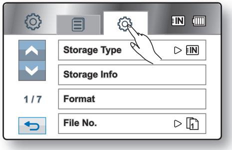
- คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายไว้บนหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ ดังนั้น คุณควรเลือกสื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการก่อนเริ่มต้นบันทึกหรือเล่น
- คุณสามารถใช้การ์ด SDHC หรือ SD บนกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ (ดาร์ดบางอย่างอาจเข้ากันไม่ได้กับกล้องนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตการ์ดหน่วยความจำและประเภทของการ์ด
- ก่อนใส่หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD

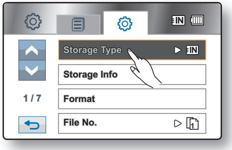
1. กดแท็บเมนู ( )

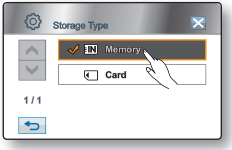
2. กดแท็บตั้งค่า ( )

3. กดแท็บขึ้น ( )/ลง ( ) จนกระทั่ง **"Storage Type" (ชนิดที่เก็บ)** ปรากฏขึ้น

4. กด **"Storage Type" (ชนิดที่เก็บ)** แล้วเลือกสื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการ
   - **"Memory" (ความจำ)**: เมื่อใช้หน่วยความจำภายใน
   - **"Card" (การ์ด)**: เมื่อใช้การ์ดหน่วยความจำ (การ์ด SDHC หรือ SD)







- ห้ามฟอร์แมตหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำโดยใช้พีซี
- เมื่อคุณใส่การ์ดหน่วยความจำ หน้าจอการตั้งค่าสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น กด **"Yes" (ใช่)** หากคุณต้องการใช้การ์ดความจำ หรือ **"No" (ไม่ใช่)** หากไม่ต้องการ
- อย่าถอดแหล่งจ่ายไฟ (ชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC power) ในระหว่างการเข้าใช้สื่อเก็บข้อมูล เช่น ขณะบันทึก เล่น ฟอร์แมต ลบ ฯลฯ สื่อเก็บข้อมูลและข้อมูลในนั้นอาจเสียหายได้
- อย่าถอดการ์ดหน่วยความจำออกในขณะที่กำลังถูกใช้ในกล้องถ่ายวิดีโอ การ์ดหน่วยความจำและข้อมูลในนั้นอาจเสียหายได้
- คุณยังสามารถเข้าใช้การ์ดได้ด้วยการใช้ปุ่ม **Q.MENU** กดปุ่ม **Q.MENU** ➞ กด **"Storage" (ที่เก็บ)** ➞ กด **"Memory" (ความจำ)** หรือ **"Card" (การ์ด)**
- **"Storage Type" (ชนิดที่เก็บ)** จะเป็นสีเทาหากไม่ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำ
- SSD หมายถึงหน่วยความจำภายในเครื่อง (หน่วยความจำ) ที่ระบุในคู่มือผู้ใช้และกล้องถ่ายวิดีโอ

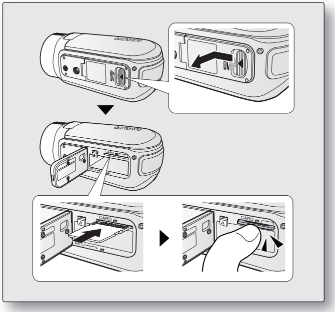
การใส่ / การนำการ์ดหน่วยความจำออก

การใส่การ์ดหน่วยความจำ

1. เปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำด้วยการเลื่อนสวิตช์ **OPEN** ไปทางซ้ายดังแสดงในภาพ
2. ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในช่องใส่ จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกเบาๆ
   - โปรดดูให้แน่ใจว่า ส่วนที่เป็นขั้วต่อหงายขึ้นและกล้องถ่ายวิดีโอวางอยู่ในตำแหน่งดังแสดงในภาพ
3. ปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำ

การนำการ์ดหน่วยความจำออก

1. เปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำด้วยการเลื่อนสวิตช์ **OPEN** ไปทางซ้ายดังแสดงในภาพ
2. กดที่การ์ดหน่วยความจำเข้าไปด้านในเบาๆ เพื่อทำให้การ์ดเด้งออกมา
3. ดึงการ์ดหน่วยความจำออกจากช่องใส่และปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำ



กล้องถ่ายวิดีโอ HD รองรับการ์ดหน่วยความจำ SDHC และ SD สำหรับการจัดเก็บข้อมูล
ความเร็วในการจัดเก็บข้อมูลอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตและระบบการผลิต

- ระบบ SLC (เซลล์ระดับเดียว): สามารถเปิดใช้งานความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า
- ระบบ MLC (เซลล์หลายระดับ): รองรับเฉพาะความเร็วในการบันทึกที่ต่ำกว่า

เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด เราขอแนะนำให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่รองรับความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า

การใช้การ์ดหน่วยความจำแบบที่ใช้ความเร็วในการบันทึกต่ำกว่าสำหรับการบันทึกภาพเคลื่อนไหวอาจประสบปัญหาในการจัดเก็บภาพลงในการ์ดหน่วยความจำ คุณอาจจะสูญเสียข้อมูลของภาพเคลื่อนไหวนั้นไปในระหว่างการบันทึกอีกด้วย

เพื่อพยายามรักษาข้อมูลทุกบิตของภาพเคลื่อนไหวที่บันทึก กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะถูกบังคับให้จัดเก็บภาพเคลื่อนไหวลงในการ์ดหน่วยความจำ แต่จะแสดงข้อความเตือน:

“Low Speed Card. Please record a Lower Resolution” (การ์ดความเร็วต่ำโปรดบันทึกคุณภาพต่ำลง)

ถ้าคุณใช้การ์ดหน่วยความจำความเร็วต่ำอย่างเลี่ยงไม่ได้ ให้ลดความละเอียดและคุณภาพของการบันทึกลงต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ ➥หน้า 60-61

ความจุที่แท้จริงเมื่อฟอร์แมตแล้วอาจน้อยกว่าเพราะเฟิร์มแวร์ภายในใช้หน่วยความจำบางส่วนด้วย

ก่อนการบันทึก

เวลาที่สามารถบันทึกได้และจำนวนภาพ

เวลาที่สามารถบันทึกได้สำหรับไฟล์ภาพเคลื่อนไหว

ความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว/คุณภาพภาพเคลื่อนไหว		สื่อเก็บข้อมูล (ความจุ)					
		2GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB (HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น)
[HD]1080/50i	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	ประมาณ 15 นาที	ประมาณ 30 นาที	ประมาณ 61 นาที	ประมาณ 125 นาที	ประมาณ 253 นาที	ประมาณ 498 นาที
	Fine (เยี่ยม)	ประมาณ 18 นาที	ประมาณ 36 นาที	ประมาณ 74 นาที	ประมาณ 152 นาที	ประมาณ 307 นาที	ประมาณ 604 นาที
	Normal (ปกติ)	ประมาณ 23 นาที	ประมาณ 46 นาที	ประมาณ 94 นาที	ประมาณ 193 นาที	ประมาณ 390 นาที	ประมาณ 766 นาที
[HD]720/50p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	ประมาณ 21 นาที	ประมาณ 42 นาที	ประมาณ 86 นาที	ประมาณ 177 นาที	ประมาณ 357 นาที	ประมาณ 704 นาที
	Fine (เยี่ยม)	ประมาณ 28 นาที	ประมาณ 57 นาที	ประมาณ 115 นาที	ประมาณ 235 นาที	ประมาณ 475 นาที	ประมาณ 934 นาที
	Normal (ปกติ)	ประมาณ 42 นาที	ประมาณ 84 นาที	ประมาณ 171 นาที	ประมาณ 351 นาที	ประมาณ 708 นาที	ประมาณ 1392 นาที
[SD]576/50p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	ประมาณ 63 นาที	ประมาณ 126 นาที	ประมาณ 254 นาที	ประมาณ 521 นาที	ประมาณ 1051 นาที	ประมาณ 2068 นาที
	Fine (เยี่ยม)	ประมาณ 83 นาที	ประมาณ 166 นาที	ประมาณ 336 นาที	ประมาณ 688 นาที	ประมาณ 1387 นาที	ประมาณ 2728 นาที
	Normal (ปกติ)	ประมาณ 123 นาที	ประมาณ 244 นาที	ประมาณ 494 นาที	ประมาณ 1011 นาที	ประมาณ 2039 นาที	ประมาณ 4012 นาที

จำนวนภาพถ่ายที่สามารถบันทึกได้

ความละเอียดของภาพ	สื่อเก็บข้อมูล (ความจุ)					
	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB
2880x1620	ประมาณ 1251	ประมาณ 2482	ประมาณ 5014	ประมาณ 9999	ประมาณ 9999	ประมาณ 9999
1920x1080	ประมาณ 2346	ประมาณ 4654	ประมาณ 9402	ประมาณ 9999	ประมาณ 9999	ประมาณ 9999

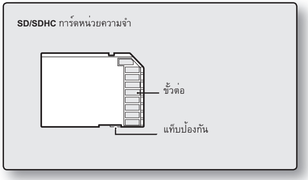
- ตัวเลขข้างต้นวัดค่าภายใต้สภาวะการทดสอบการบันทึกมาตรฐานของซัมซุง และอาจแตกต่างไปจากนี้เมื่อใช้จริง
- ยิ่งการตั้งค่าความละเอียดและคุณภาพสูงเท่าไร ความจำที่จะต้องใช้ก็จะมากขึ้นเท่านั้น
- อัตราการบีบอัดจะเพิ่มขึ้นเมื่อเลือกการตั้งค่าความละเอียดและคุณภาพของภาพที่ต่ำกว่า ยิ่งอัตราการบีบอัดสูงขึ้น ระยะเวลาการบันทึกยิ่งนานขึ้น อย่างไรก็ดี ความละเอียดและคุณภาพของภาพจะลดลง
- อัตราบิตจะปรับค่าตามภาพที่บันทึกโดยอัตโนมัติ และเวลาในการบันทึกอาจแตกต่างกันด้วย
- การ์ดหน่วยความจำที่มีความจุมากกว่า 32GB อาจทำงานไม่เหมาะสม
- ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวขนาดสูงสุดซึ่งสามารถบันทึกในครั้งเดียวนั้นมีขนาด 1.8GB

การเลือกการ์ดหน่วยความจำที่เหมาะสม

- **คุณสามารถใช้การ์ด SD และ SDHC (สนับสนุนการ์ด SD ความจุมากถึง 2 GB)**
- **ไม่รองรับการ์ด MultiMediaCards (MMC) และ MMCplus**
- **สำหรับกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ คุณสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่มีความจุดังต่อไปนี้:1GB ~ 32GB**
- **สื่อบันทึกที่สามารถใช้งานร่วมกันได้**
  สื่อบันทึกต่อไปนี้ได้รับการรับรองให้ทำงานกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ได้ สื่อแบบอื่นไม่ได้รับการรับรอง ดังนั้นโปรดซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวด้วยความระมัดระวัง
  - ของ Panasonic, SanDisk และ TOSHIBA
- หากใช้สื่อแบบอื่น อาจทำให้การบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องหรืออาจสูญเสียข้อมูลที่ได้บันทึกไว้แล้ว
- สำหรับการบันทึกภาพเคลื่อนไหว ให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่สนับสนุนความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า (สูงกว่าการ์ด SDHC คลาส 6)
- การ์ดหน่วยความจำ SD/SDHC รองรับการใช้งานสวิตช์การป้องกันการบันทึก การตั้งค่าสวิตช์จะป้องกันการลบไฟล์ที่บันทึกไว้บนการ์ดหน่วยความจำ SDHC โดยไม่ตั้งใจ หากต้องการเปิดใช้งานการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ขึ้นไปทางด้านขั้วต่อ ในการตั้งค่าการป้องกันการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ลง

การ์ดหน่วยความจำ SDHC (Secure Digital High Capacity)

- การ์ดหน่วยความจำ SDHC นั้นสอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะ SD ใหม่ เวอร์ชัน 2.00 ข้อมูลจำเพาะล่าสุดนี้กำหนดขึ้นโดย SD card association เพื่อรับรู้ความจุข้อมูลของการ์ดสูงกวา 2GB
- การ์ดหน่วยความจำ SDHC ไม่สามารถใช้กับอุปกรณ์แม่ข่าย SD ปัจจุบัน
- ความเร็วในการเขียนของการ์ด SDHC กำหนดโดยคลาส ตัวเลขหลังจากคลาสแสดงความเร็วในการเขียน และมีหน่วยเป็น MB/วินาที ยิ่งตัวเลขคลาสของการ์ดสูงเท่าไร การ์ดยิ่งมีความเร็วในการเขียน/อ่านสูงขึ้น



<การ์ดหน่วยความจำที่ใช้ได้>

ก่อนการบันทึก

ข้อควรระวังโดยทั่วไปเกี่ยวกับการ์ดหน่วยความจำ

- ข้อมูลที่เสียหายอาจไม่สามารถกู้คืนได้ ขอแนะนำให้คุณทำการสำรองข้อมูลการบันทึกสำคัญแยกต่างหากไว้ในฮาร์ดดิสก์ของเครื่องพีซีของคุณ
- หากคุณแก้ไขชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไว้ในการ์ดหน่วยความจำด้วยเครื่องพีซี กล้องถ่ายวิดีโอของคุณอาจไม่รู้จักแฟ้มที่แก้ไขนี้

การจัดการกับการ์ดหน่วยความจำ

- ขอแนะนำให้คุณปิดเครื่องก่อนจะใส่หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล
- เราไม่รับประกันว่าคุณจะสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่ฟอร์แมตบนอุปกรณ์อื่นได้ โปรดตรวจให้แน่ใจว่าคุณฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำโดยใช้กล้องนี้
- คุณต้องฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำบนกล้องนี้ก่อนใช้
- ถ้าคุณไม่สามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่เคยใช้โดยอุปกรณ์อื่น ให้คุณทำการฟอร์แมตการ์ดนั้นด้วยกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ โปรดทราบว่าการฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ
- การ์ดหน่วยความจำมีอายุการใช้งานที่แน่นอน หากคุณไม่สามารถบันทึกข้อมูลใหม่ คุณจำเป็นต้องซื้อการ์ดหน่วยความจำใหม่
- อย่างอ ทำหล่น หรือกระแทกการ์ดหน่วยความจำของคุณ
- อย่าใช้หรือเก็บการ์ดความจำในที่ซึ่งมีอุณหภูมิและความชื้นสูง หรือสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่นมาก
- อย่าปล่อยให้มีสิ่งแปลกปลอมติดอยู่บนขั้วของการ์ดหน่วยความจำ ใช้ผ้าแห้งที่อ่อนนุ่มเพื่อทำความสะอาดขั้วต่อ ถ้าจำเป็น
- อย่าติดฉลากเพิ่มบนการ์ดหน่วยความจำ
- ควรเก็บการ์ดหน่วยความจำให้พ้นจากมือเด็ก เพื่อระวังไม่ให้เด็กนำการ์ดเข้าปากและกลืนลงไป

ข้อควรทราบเกี่ยวกับการใช้งาน

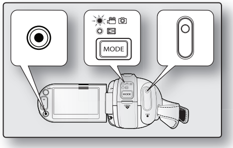
- ซัมซุงไม่รับผิดชอบการสูญหายของข้อมูลเนื่องจากการใช้ไม่ถูกต้อง
- เราแนะนำให้ใช้ซองใส่การ์ดหน่วยความจำ เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญหายของข้อมูลจากการเคลื่อนย้ายและไฟฟ้าสถิตย์
- หลังจากการใช้ไประยะเวลาหนึ่ง การ์ดหน่วยความจำอาจอุ่นขึ้น นี่เป็นอาการปกติ ไม่ใช่การทำงานผิดปกติแต่อย่างใด

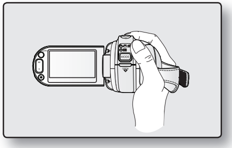
การบันทึก

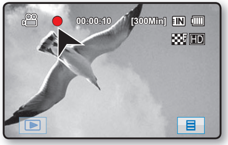
- กระบวนการพื้นฐานในการบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายถูกอธิบายไว้ที่ด้านล่าง และในหน้าต่อไปนี้
- หากต้องการอ่านเมนูหรือข้อความในภาษาที่คุณต้องการ ให้ตั้งค่าภาษา OSD หากต้องการจัดเก็บค่าวันที่และเวลาในระหว่างการบันทึก ให้ตั้งค่าวันที่/เวลา

การบันทึกภาพเคลื่อนไหว

- คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวในโหมดบันทึกเท่านั้น ➥หน้า 20
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้มีปุ่ม**เริ่ม/หยุดบันทึก** 2 ปุ่ม ปุ่มหนึ่งอยู่ด้านหลังกล้องถ่ายวิดีโอ และอีกปุ่มอยู่บนหน้าจอ LCD เลือกปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ที่เหมาะสมที่สุดกับคุณ







1. เปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD
   - เชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟเข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอ HD (ชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ไฟ AC) ➥หน้า 14,18
   - เปิดหน้าจอ LCD แล้วกล้องถ่ายวิดีโอ HD จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ ➥หน้า 19
     - คุณยังสามารถเปิดกล้องถ่ายวิดีโอได้โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิด (⏻)
     - เลนส์จะเปิดออกโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD
   - กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น) ➥หน้า 27 (หากคุณต้องการบันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ ใส่การ์ดหน่วยความจำ)
2. ตรวจสอบหัวเรื่องบนหน้าจอ LCD
3. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**
   - ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้น และการบันทึกจะเริ่มต้นขึ้น
   - ถ้าต้องการหยุดการบันทึก กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** อีกครั้ง
4. เมื่อการบันทึกเสร็จสิ้น ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD โดยใช้ปุ่ม เปิด/ปิด (⏻) กดค้างไว้ประมาณ 1 วินาที

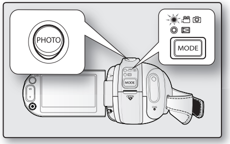
- ภาพเคลื่อนไหวถูกบีบอัดขนาดในรูปแบบ H.264 (MPEG4 part10/AVC)
- ถอดชุดแบตเตอรี่ออกเมื่อคุณบันทึกเสร็จแล้ว เพื่อป้องกันการสิ้นเปลืองพลังงานแบตเตอรี่โดยไม่จำเป็น
- สำหรับการแสดงข้อความบนหน้าจอ โปรดดูหน้า 21
- สำหรับเวลาในการบันทึกที่เหมาะสม โปรดดูหน้า 29
- คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวโดยใช้รีโมทคอนโทรลได้
- เสียงจะได้รับการบันทึกโดยไมโครโฟนสเตอริโอภายในที่อยู่ด้านซ้ายและขวาของเลนส์ โปรดดูให้แน่ใจว่าไมโครโฟนนี้ไม่ถูกปิดกั้น
- ก่อนจะบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่สำคัญ โปรดตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ทดสอบ ฟังก์ชั่นการบันทึกโดยการตรวจดูว่ามีปัญหาใดๆ กับการบันทึกเสียงและภาพหรือไม่
- สำหรับฟังก์ชั่นต่างๆ ที่มีอยู่ในระหว่างการบันทึก โปรดดู "รายการเมนูการบันทึก" ในหน้า 59-79
- อย่าใช้งานปุ่ม เปิด/ปิด (⏻) หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ขณะที่เข้าใช้งานสื่อเก็บข้อมูล อย่าใช้งานสวิตช์ POWER หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ขณะที่เข้าใช้งานสื่อเก็บข้อมูล การทำเช่นนั้นอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูล หรือข้อมูลในนั้นเสียหายได้
- หากสายไฟ/แบตเตอรี่ถูกถอดออก หรือการบันทึกถูกยกเลิกระหว่างการบันทึก ระบบจะสลับไปยังโหมดกู้คืนข้อมูล ในขณะที่กำลังกู้ข้อมูล จะไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นอื่นๆ ได้ หลังจากกู้คืนข้อมูลแล้ว ระบบจะสลับไปยังโหมด STBY (พร้อม) เมื่อเวลาในการบันทึกสั้น อาจไม่สามารถกู้คืนข้อมูลได้
- คุณสามารถเลือกความละเอียดและคุณภาพของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก ➥หน้า 60~61
- คุณสามารถสลับโหมดเล่นเป็นโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม เริ่ม/หยุดบันทึก

การบันทึก

การถ่ายภาพ

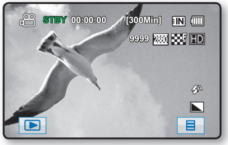
คุณสามารถถ่ายภาพในโหมดบันทึกเท่านั้น➥หน้า 20

1. เปิดหน้าจอ LCD แล้วกล้องถ่ายวิดีโอ HD จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ ➥หน้า 19
- คุณยังสามารถเปิดกล้องถ่ายวิดีโอได้โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิด (⏻)
- เลนส์เปิดโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD
- กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม
(HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น) ➥หน้า 27
(หากคุณต้องการบันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ ใส่การ์ดหน่วยความจำ)

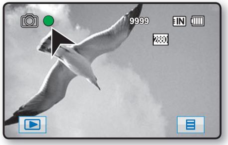


2. ตรวจสอบหัวเรื่องบนหน้าจอ LCD

3. กดปุ่ม **PHOTO** ลงครึ่งหนึ่ง
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะโฟกัสวัตถุที่ตำแหน่งศูนย์กลางของภาพ (เมื่อมีการเลือกโฟกัสอัตโนมัติ)
- เมื่อภาพอยู่ในโฟกัส ตัวแสดงสถานะ (●) จะปรากฏเป็นสีเขียว

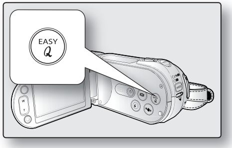


4. กดปุ่ม **PHOTO** ลงจนสุด
- เสียงชัตเตอร์จะดังขึ้น และภาพถ่ายจะถูกบันทึก
- ระหว่างการบันทึกภาพถ่ายบนสื่อเก็บข้อมูล คุณไม่สามารถบันทึกภาพต่อไปได้



- ใช้แฟลชในตัวเมื่ออยู่ในที่มืด ➥หน้า 39
- จำนวนภาพถ่ายที่สามารถจัดเก็บได้ขึ้นกับความละเอียดของภาพถ่าย ➥หน้า 29
- เสียงจะไม่ถูกบันทึกพร้อมกับภาพถ่ายลงในสื่อเก็บข้อมูล
- ถ้าเป็นการยากที่จะโฟกัส ให้ใช้ฟังก์ชั่นแมนนวลโฟกัส ➥หน้า 69
- อย่าใช้งานปุ่ม เปิด/ปิด (⏻) หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ขณะที่เข้าใช้งานสื่อเก็บข้อมูล อย่าใช้งานสวิตช์ POWER หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ขณะที่เข้าใช้งานสื่อเก็บข้อมูล การทำเช่นนั้นอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูล หรือข้อมูลในนั้นเสียหายได้
- คุณสามารถสลับโหมดเล่น (มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อเท่านั้น) เป็นโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **PHOTO**
- ไฟล์ภาพถ่ายที่กล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณบันทึกไว้ สอดคล้องกับ “DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์ของกล้อง)” ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ก่อตั้งโดย JEITA (สมาคมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งญี่ปุ่น) DCF คือรูปแบบไฟล์ภาพผสมผสานสำหรับกล้องดิจิตอล: ไฟล์ภาพสามารถนำไปใช้กับอุปกรณ์ดิจิตอลทั้งหมดที่สอดคล้องกับ DCF

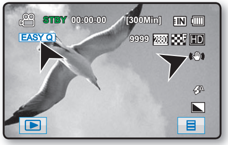
การบันทึกอย่างง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น (โหมด EASY Q)



- ฟังก์ชั่น EASY Q สามารถใช้งานได้ในโหมดบันทึกเท่านั้น➥หน้า 20
- ด้วยฟังก์ชั่น EASY Q การตั้งค่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD ส่วนใหญ่จะถูกปรับค่าโดยอัตโนมัติ ซึ่งทำให้คุณไม่ต้องทำการปรับค่าในรายละเอียด

1. กดปุ่ม **EASY Q**
- เมื่อคุณกดปุ่ม **EASY Q** ฟังก์ชั่นส่วนใหญ่จะปิดการทำงาน และฟังก์ชั่นต่อไปนี้จะถูกตั้งค่าเป็น **"Auto" (อัตโนมติ)** (iSCENE, White Balance (ไวท์บาลานซ์), Aperture (ช่องรับแสง), Anti-Shake (ป้องกันการสั่น), Focus (โฟกัส), Shutter (ชัตเตอร์), Flash ฯลฯ)
- ตัวแสดงสถานะ EASY Q (EASY Q) และป้องกันการสั่น (✋) ปรากฏบนหน้าจอในขณะเดียวกัน

2. ในการบันทึกภาพเคลื่อนไหว กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**
ในการถ่ายภาพ กดปุ่ม **PHOTO**



การยกเลิกโหมด EASY Q

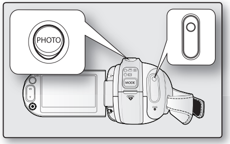
กดปุ่ม **EASY Q** อีกครั้ง
- ตัวแสดงสถานะ EASY Q (EASY Q) และป้องกันการสั่น (✋) จะหายไปจากหน้าจอ
- การตั้งค่าเกือบทั้งหมดจะกลับไปยังการตั้งค่าที่ได้รับการตั้งไว้ก่อนหน้าที่จะเปิดใช้งานโหมด EASY Q
- คุณไม่สามารถยกเลิกโหมด EASY Q ระหว่างการบันทึกได้

- **ปุ่มที่ไม่พร้อมใช้งานระหว่างการทำงาน EASY Q**
ปุ่มและตัวควบคุมต่อไปนี้จะใช้งานไม่ได้เนื่องจากมีการตั้งค่าไว้โดยอัตโนมัติ ข้อความ "**Release the EASY Q"** **(ปล่อยปุ่ม EASY Q)** อาจปรากฏขึ้น หากมีความพยายามใช้งานฟังก์ชั่นที่ไม่สามารถใช้ได้
  - แท็บเมนู (☰) / **ปุ่ม Q.MENU** / **ปุ่ม** (⚡) Flash , ฯลฯ
  - โปรดดูหน้า 119~120 สำหรับรายการฟังก์ชั่นที่ไม่สามารถใช้งานได้
- ให้ยกเลิกฟังก์ชั่น EASY Q หากคุณต้องการเพิ่มเอฟเฟ็กต์ หรือการตั้งค่าใดๆ ให้กับภาพ.

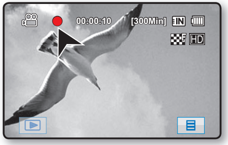
การบันทึก

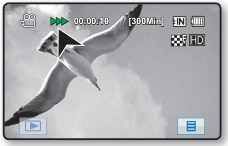
การจับภาพนิ่งในโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว (การบันทึกแบบคู่)

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกเท่านั้น ➥หน้า 20
- คุณสามารถบันทึกภาพนิ่งในสื่อบันทึกระหว่างการบันทึกภาพเคลื่อนไหว



1. กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**
   - ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้นและการบันทึกจะเริ่มต้นขึ้น
2. กดปุ่ม **PHOTO** ที่ฉากที่คุณต้องการในระหว่างการบันทึกภาพเคลื่อนไหว
   - เมื่อตัวแสดงสถานะ (▶▶▶) หายไป แสดงว่าภาพได้รับการบันทึกแล้วโดยไม่มีเสียงชัตเตอร์
   - ภาพเคลื่อนไหวจะถูกบันทึกอย่างต่อเนื่องแม้ในขณะที่ทำการถ่ายภาพ
   - ในการหยุดการบันทึก ให้กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**อีกครั้ง

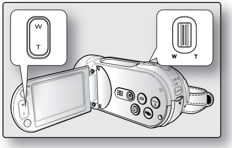




- ภาพที่ถ่ายจะมีความละเอียดเป็น 1920x1080 ไม่ว่าการบันทึกภาพเคลื่อนไหวมีความละเอียดเป็นเท่าไร
- คุณไม่สามารถใช้แฟลชในขณะที่บันทึกแบบคู่
- คุณไม่สามารถถ่ายภาพนิ่งระหว่างเวลาบันทึกที่ผ่านไปได้

การซูม

กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ช่วยให้คุณสามารถบันทึกภาพโดยใช้การซูมแบบออพติคัล 10x และซูมแบบดิจิตอลด้วยปุ่ม**ซูม**บนตัวกล้อง หรือปุ่ม**ซูม**บนจอ LCD



การขยายภาพ

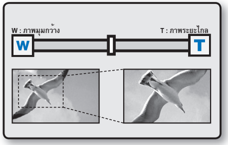
เลื่อนปุ่ม **ซูม** เข้าหาตัว **T** (ภาพระยะไกล)

(หรือกดปุ่ม **T** (ซูม) บนหน้าจอ LCD)

การย่อภาพ

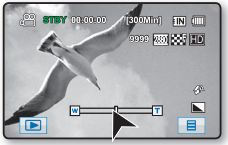
เลื่อนปุ่ม **ซูม** เข้าหาตัว **W** (ภาพมุมกว้าง)

(หรือกดปุ่ม **W** (ซูม) บนหน้าจอ LCD)



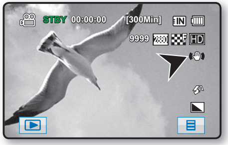
- ยิ่งคุณเลื่อนปุ่ม **ซูม** ไปมากเท่าใด **การย่อ/ขยายขน**าดของภาพก็จะยิ่งเร็วขึ้นมากเท่านั้น
- กำลังขยายภาพที่สูงกว่า 10 เท่าสามารถทำได้ผ่านการประมวลผลภาพแบบดิจิตอล ดังนั้นจึงเรียกว่าดิจิตอลซูม คุณสามารถขยายได้ถึง 100 เท่าโดยใช้ดิจิตอลซูม ตั้ง **"Digital Zoom" (ดิจิตอลซูม)** เป็น **"On" (เปิด)** ➥หน้า 74

- โฟกัสเปลี่ยนเมื่อซูมหลังจากโฟกัสแบบแมนนวล โฟกัสอัตโนมัติหรือจับฉากที่ต้องการด้วยการซูมก่อนโฟกัสแบบแมนนวล ➥หน้า 69
- ในระหว่างดิจิตอลซูม คุณภาพของภาพอาจเสียไป
- เมื่อคุณซูมวัตถุที่อยู่ใกล้กับเลนส์ กล้องถ่ายวิดีโอ HD อาจซูมออกโดยอัตโนมัติโดยขึ้นอยู่กับระยะห่างของวัตถุในกรณีนี้ ให้ตั้ง **"Tele Macro" (เทเลแมโคร)** เป็น **"On" (เปิด)** ➥หน้า 73
- หากคุณใช้งานคานซูม (W/T) ระหว่างการบันทึก เสียงของคานอาจถูกบันทึกเช่นกัน
- เมื่อใช้ฟังก์ชันซูม สามารถลดความเร็วในการซูมโดยการเลื่อนคาน ซูม (W/T) ช้าๆ การเลื่อนเร็วๆ จะทำให้ความเร็วในการซูมเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถใช้ปุ่ม Zoom (W/T) บนหน้าจอปรับความเร็วในการซูมได้



การบันทึก

การตั้งค่าป้องกันการสั่น (OIS: OPTICAL IMAGE STABILIZER)



- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกเท่านั้น ➥หน้า 20
- ป้องกันการสั่น (OIS) เป็นฟังก์ชั่นที่ชดเชยการสั่นที่เกิดขึ้นขณะถือกล้องถ่ายวิดีโอ ภายในขีดจำกัดที่เหมาะสม ฟังก์ชั่นป้องกันการสั่น (OIS) ช่วยให้ภาพที่นิ่งขึ้นเมื่อ:
  - บันทึกภาพในขณะที่มีการซูมมาก
  - บันทึกภาพระยะใกล้ของวัตถุขนาดเล็ก
  - บันทึกภาพในขณะที่กำลังเดินหรือกำลังเคลื่อนไหว
  - บันทึกภาพผ่านหน้าต่างของรถยนต์

กดปุ่มป้องกันการสั่น (OIS) (✋) เพื่อสลับระหว่างโหมดเปิดและปิดการป้องกันการสั่น (OIS)

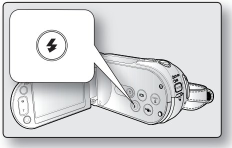
- โหมด EASY Q จะตั้งค่าป้องกันการสั่น (OIS) เป็นเปิดโดยอัตโนมัติ
- เมื่อเปิดป้องกันการสั่น (OIS) ไว้ จะมีความแตกต่างเล็กน้อยระหว่างการเคลื่อนไหวที่แท้จริงกับการเคลื่อนไหวบนหน้าจอ
- การสั่นไหวโดยรวมของกล้องถ่ายวิดีโออาจได้รับการแก้ไขไม่ทั้งหมด แม้ว่าคุณจะตั้งเปิดป้องกันการสั่น ไว้ก็ตาม ควรใช้ทั้งสองมือถือกล้องถ่ายวิดีโอ HD ไว้ให้มั่นคง
- ขอแนะนำให้คุณตั้งปิดป้องกันการสั่น (OIS) ขณะกำลังใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD บนโต๊ะหรือขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย)
- เมื่อคุณบันทึกภาพด้วยการขยายระดับสูง และตั้งค่าป้องกันการสั่น เป็น On (เปิด) ในบริเวณที่มืด ภาพ after-image อาจปรากฏขึ้น ในกรณีนี้ เราขอแนะนำให้ใช้ขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย) และตั้งค่าป้องกันการสั่น (OIS) เป็น Off (ปิด)

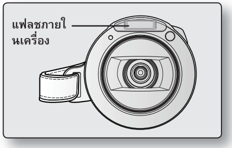
การใช้แฟลชภายในเครื่อง

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดบันทึกเท่านั้น ➥หน้า 20
- คุณสามารถถ่ายภาพด้วยไฟแฟลชที่ให้แสงสว่างเหมือนธรรมชาติด้วยสภาพแสงที่เหมาะสมโดยใช้ไฟแฟลชในตัว ไม่ว่าจะเป็นฉากกลางคืน ในอาคารหรือในสถานที่มืดอื่นๆ

กดปุ่ม**แฟลช** ( )

- แต่ละครั้งที่คุณกดปุ่ม**แฟลช** ( ) โหมดแฟลชจะเปลี่ยนเป็นอัตโนมัติ ( ), ตาแดง ( ), บังคับ ( ), ซิงค์ช้า ( ), หรือปิด ( ).





โหมดแฟลช

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
ปิด	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	
อัตโตมัติ	แฟลชจะติดหรือไม่จะขึ้นอยู่กับความสว่างของวัตถุ เมื่อสภาพแสงเพียงพอ	
ตาแดง	การยิงแฟลชล่วงหน้าจะเกิดขึ้นอัตโนมัติก่อนการยิงแฟลชหลักเพื่อช่วยลดจุดแดงนัยน์ตา	
บังคับ	แฟลชจะติดโดยไม่คำนึงถึงความสว่างของวัตถุ	
ซิงค์ช้า	ความเร็วชัดเตอร์ถูกตั้งเป็นช้าและแฟลชจะยิงตามความเร็วชัดเตอร์ที่ปรับไว้ ใช้เพื่อจับทั้งวัตถุและพื้นหลังในตอนกลางคืนหรือในบริเวณที่มีแสงน้อย และนำให้ใช้ขาตั้งกล้อง (ไม่ได้จัดให้) เพื่อป้องกันภาพถ่ายไม่ชัด โหมดแฟลชซิงค์ช้าอนุญาตให้ผู้ใช้ถ่ายพื้นหลังและวัตถุในตอนกลางคืนได้สว่างขึ้น	

คำเตือน

- ห้ามยิงแฟลชในขณะที่มือยังบังหลอดไฟแฟลชอยู่
- อย่าฉายแฟลชใกล้ตาผู้ที่ถูกถ่าย เพราะจะทำให้สายตาพร่าไม่ชั่วครู่ อย่าใช้แฟลชกับเด็กเล็กในระยะ 1 เมตร

- ระยะห่างที่แนะนำกับวัตถุเมื่อใช้แฟลชในตัวอยู่ที่ 4 ถึง 7 ฟุตโดยประมาณ
- สิ้นเปลืองแบตเตอรี่เร็วขึ้นเมื่อใช้แฟลชซ้ำไปซ้ำมา
- ฟังก์ชันของแฟลชไม่สามารถใช้ได้เช่นเดียวกับฟังก์ชันต่อไปนี้:

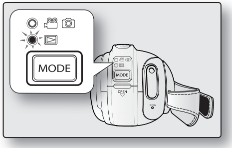
  “Cont. Shot” (ถ่ายต่อเนื่อง)

  - **ระหว่างการบันทึกวิดีโอ**
  - **ในกรณีการจับภาพนิ่งระหว่างการบันทึกวิดีโอ**

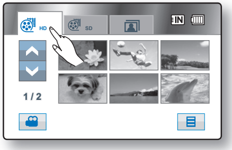
การบันทึก

การจับภาพนิ่งในระหว่างการเล่นภาพเคลื่อนไหว

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- หากคุณกดปุ่ม **PHOTO** ระหว่างการเล่น กล้องจะหยุดการเล่นและจัดเก็บภาพของฉากในภาพเคลื่อนไหวปัจจุบันที่ถูกหยุดชั่วคราว
- กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม
  (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น) ➥หน้า 27
  (ถ้าคุณต้องการบันทึกลงในการ์ดหน่วยความจำ โปรดใส่การ์ดหน่วยความจำ)



1. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (HD) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (SD)
   - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดจะปรากฏขึ้น
   - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้กดแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )



2. แตะภาพเคลื่อนไหวที่คุณต้องการ
3. กดปุ่ม **PHOTO** ลงครึ่งหนึ่ง
   - หน้าจอการเล่นถูกหยุดชั่วคราว

4. กดปุ่ม **PHOTO** ลงจนสุด
   - เมื่อตัวแสดงสถานะ (▶▶▶) หายไป ภาพนิ่งจะถูกบันทึกในสื่อเก็บข้อมูล

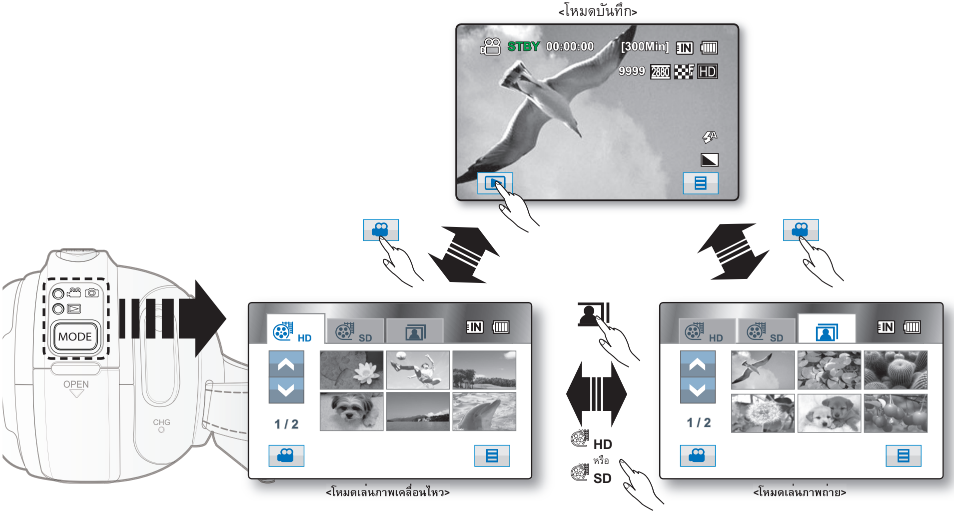
- ภาพนิ่งที่ถ่ายจะมีความละเอียดเป็น 1920x1080 ไม่ว่าภาพยนตร์ที่บันทึกไว้มีความละเอียดเป็นเท่าไร
- ไม่สามารถจับภาพเคลื่อนไหวในเวลาที่ผ่านไปเป็นภาพนิ่งได้
- ภาพเคลื่อนไหวถูกถ่ายเป็นรูปภาพที่สัดส่วนจอภาพ 16:9
- ภาพถ่ายถูกบีบขนาดในรูปแบบ JPEG (Joint Photographic Experts Group)

การเล่น

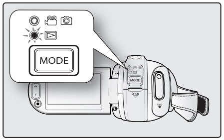
คุณสามารถดูภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายที่บันทึกในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อและเล่นไฟล์เหล่านั้นได้หลายวิธี

การเปลี่ยนโหมดการเล่น

- คุณสามารถตั้งสลับโหมดบันทึกและโหมดเล่นได้โดยใช้ปุ่ม **MODE**
- คุณยังสามารถสลับโหมดบันทึกและโหมดเล่นได้โดยแตะแท็บโหมดด้านซ้ายล่างของหน้าจอ LCD
- ภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายที่บันทึกไว้จะปรากฏขึ้นในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ
- ตามความละเอียด ภาพเคลื่อนไหวจะถูกบันทึกไว้ในมุมมองดัชนีแบบย่อขนาด HD และ SD ตามลำดับ เมื่อสลับมาที่โหมดเล่นหลังจากบันทึกด้วยความละเอียด HD มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด HD จะปรากฏขึ้น เมื่อสลับมาที่โหมดเล่นหลังจากบันทึกด้วยความละเอียด SD มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด SD จะปรากฏขึ้น หากสลับเป็นโหมดเล่น มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้น และภาพขนาดย่อที่เลือกคือไฟล์ที่บันทึกหรือเล่นล่าสุด

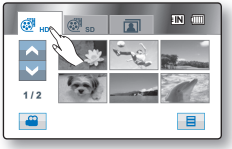


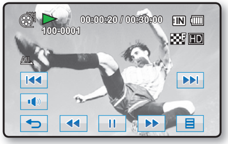
การเล่นภาพเคลื่อนไหว



- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- คุณสามารถค้นหาไฟล์ภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วโดยใช้มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ
- คุณยังสามารถใช้ปุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเล่นบนรีโมทคอนโทรล ➥หน้า 43

1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดเครื่อง และกดปุ่ม MODE เพื่อตั้งค่าเล่น ( )
   - คุณยังสามารถเปิดกล้องถ่ายวิดีโอได้โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิด ( )
   - กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม
     (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น) ➥หน้า 27
     (ถ้าคุณต้องการเล่นจากการ์ดหน่วยความจำ ให้ใส่การ์ดหน่วยความจำ)
2. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (**HD**) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (**SD**)
   - มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้น
   - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้แตะแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )
3. แตะภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการ
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะเล่นตามการตั้งค่าตัวเลือกเล่น ➥หน้า 79
   - ในการหยุดเล่นและย้อนกลับไปยังมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ แตะแท็บย้อนกลับ ( )

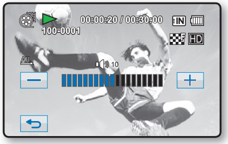




- แท็บที่เกี่ยวกับการเล่นจะหายไปจากหน้าจอไม่กี่วินาทีหลังจากการเล่นเริ่มต้น และจะกลับมาใหม่เมื่อคุณแตะจุดใดจุดหนึ่งบนหน้าจอ
- อาจใช้เวลาสักระยะหนึ่งก่อนที่ภาพการเล่นจะปรากฏขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่จะเล่น
- ภาพเคลื่อนไหวที่ถูกแก้ไขบนพีซีอาจไม่ปรากฏบนกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้
- ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกบนกล้องวิดีโออื่นไม่สามารถเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้

การปรับระดับเสียง

- แตะแท็บระดับเสียง ( ) บนจอ LCD
  - คุณสามารถควบคุมระดับเสียงโดยใช้แท็บลด ( ) หรือเพิ่ม ( )บนจอ LCD
  - คุณสามารถปรับระดับเสียงได้ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 19



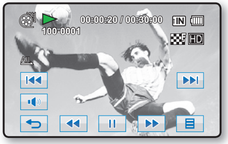
- คุณสามารถได้ยินเสียงที่บันทึกไว้จากลำโพงในตัวกล้อง
- หากคุณปิดหน้าจอ LCD ในขณะที่กำลังเล่น คุณจะไม่ได้ยินเสียงออกจากลำโพง

การเล่น

การทำงานต่างๆ เกี่ยวกับการเล่น

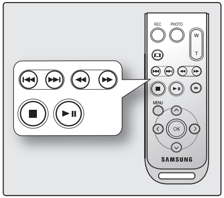
เล่น / หยุดชั่วคราว / หยุด

- ฟังก์ชั่นเล่นและหยุดชั่วคราวจะสลับกันเมื่อคุณแตะแท็บเล่น (▶)/หยุดชั่วคราว (⏸) ในระหว่าง การเล่น แตะแท็บย้อนกลับ (↩) เพื่อหยุดเล่น
- คุณสามารถใช้วิธีการเดียวกันโดยใช้รีโมทคอนโทรล (⏯/⏹)



ค้นหาการเล่น

- ในระหว่างการเล่น การแตะแท็บค้นหาย้อนหลัง (◀◀) / ค้นหาไปข้างหน้า (▶▶)จะเพิ่มความเร็วในการเล่น
  - อัตรา RPS (Reverse Playback Search): x2 → x4 → x8 → x2
  - อัตรา FPS (Forward Playback Search): x2 → x4 → x8 → x2
- คุณสามารถใช้วิธีการเดียวกันโดยใช้รีโมทคอนโทรล(◀◀/▶▶)
- หากต้องการกลับไปเล่นแบบปกติ กดแท็บ เล่น (▶) หรือกดปุ่ม เล่น/หยุดชั่วคราว (⏯) บนรีโมทคอนโทรล

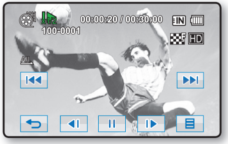


ข้ามการเล่น

- แตะแท็บข้ามแบบกรอกลับ (⏮) / ข้ามแบบเดินหน้า (⏭) ในระหว่างการเล่น
  เมื่อเล่นสื่อเก็บข้อมูล ถ้าคุณแตะแท็บข้ามแบบเดินหน้า (⏮) จะไปยังภาพเคลื่อนไหวถัดไป
  ถ้าคุณแตะแท็บข้ามแบบกรอกลับ (⏭) จะไปยังจุดเริ่มต้นของภาพเคลื่อนไหว ถ้าคุณแตะแท็บข้ามแบบกรอกลับ (⏭) ภายใน 3 วินาที จากจุดเริ่มต้นของภาพเคลื่อนไหว จะไปยังจุดเริ่มต้นของภาพเคลื่อนไหวก่อนหน้า
- คุณสามารถใช้วิธีการเดียวกันโดยใช้รีโมทคอนโทรล (⏮/⏭)

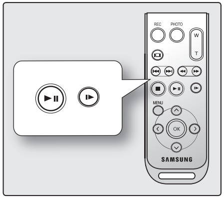
เล่นแบบช้า

- การแตะแท็บกรอกลับแบบช้า ( )/ เดินหน้าแบบช้า ( )ในขณะที่หยุดชั่วคราวจะเล่นภาพเคลื่อนไหวไปข้างหน้าที่ความเร็ว 1/2 เท่า, 1/4 เท่าและ 1/8 เท่า
- คุณสามารถเล่นภาพเคลื่อนไหวเดินหน้าที่ความเร็ว 1/2 เท่า, 1/4 เท่าและ 1/8 เท่าโดยใช้ปุ่มช้า ( ) บนรีโมทคอนโทรล
- หากต้องการกลับไปเล่นแบบปกติ กดแท็บ เล่น ( ) หรือกดปุ่ม เล่น/หยุดชั่วคราว ( ) บนรีโมทคอนโทรล



การเล่นแบบเฟรมต่อเฟรม

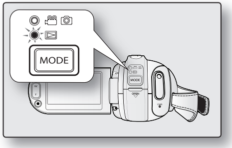
- แตะแท็บถอยหลังทีละเฟรม ( ) / เดินหน้าทีละเฟรม ( ) ในระหว่างหยุดชั่วคราว เพื่อเริ่มต้นถอยหลัง/เดินหน้าทีละเฟรม
- หากต้องการกลับไปเล่นแบบปกติ แตะแท็บเล่น ( ) หรือกดปุ่ม เล่น/หยุดชั่วคราว (#) บนรีโมทคอนโทรล



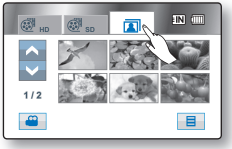
การเล่น

การดูภาพถ่าย

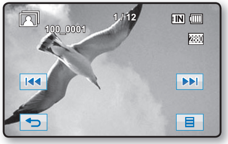
- ฟังก์ชั่นนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดการเล่น ➥หน้า 17
- คุณสามารถเล่นและดูภาพถ่ายที่บันทึกบนสื่อเก็บข้อมูลได้



1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดเครื่อง และกดปุ่ม MODE เพื่อตั้งค่าเล่น ( )
   - คุณยังสามารถเปิดกล้องถ่ายวิดีโอได้โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิด ( )
   - กำหนดสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น) ➥หน้า 27 (ถ้าคุณต้องการเล่นภาพจากการ์ดหน่วยความจำ ให้ใส่การ์ดหน่วยความจำ)
2. แตะแท็บภาพ ( )
   - มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้น
   - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน แตะแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )



3. แตะภาพถ่ายที่ต้องการ
4. แตะแท็บภาพก่อนหน้า ( )/ภาพถัดไป ( ) เพื่อค้นหาภาพถ่ายที่ต้องการ
   - ในการดูภาพก่อนหน้า แตะแท็บภาพก่อนหน้า ( )
   - ในการดูภาพถัดไป แตะแท็บภาพถัดไป ( )
   - วางนิ้วและกดค้างไว้ที่แท็บภาพก่อนหน้า ( )/ภาพถัดไป ( ) เพื่อค้นหาภาพอย่างรวดเร็ว อันที่จริง หมายเลขภาพจะถูกเปลี่ยนระหว่างการค้นหาโดยที่ภาพไม่เปลี่ยน
5. ในการกลับไปที่มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ แตะแท็บย้อนกลับ ( )



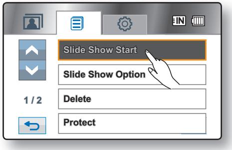
- แท็บที่เกี่ยวกับการเล่นจะหายไปจากหน้าจอไม่กี่วินาทีหลังจากการเล่นเริ่มต้น และจะกลับมาใหม่เมื่อคุณสัมผัสจุดใดจุดหนึ่งบนหน้าจอ
- เวลาโหลดภาพอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับขนาดของภาพ
- ไฟล์ภาพถ่าย (JPEG) ที่สร้างในอุปกรณ์อื่น ไม่สามารถเล่นในกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้

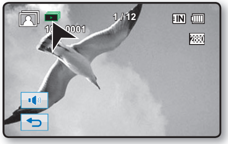
การดูสไลด์โชว์

คุณจะเพลิดเพลินกับสไลด์โชว์ที่มีเพลงประกอบ

1. กดแท็บเมนู ( ) ในมุมมองดัชนีแบบย่อหรือโหมดแสดงภาพเดี่ยว
- เมนูจะปรากฏขึ้น

2. **"Slide Show Start" (เริ่มสไลด์โชว์)**
- ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้น สไลด์โชว์เริ่มต้นจากภาพปัจจุบันพร้อมเปิดเพลงประกอบ
- ภาพถ่ายทั้งหมดจะเล่นอย่างต่อเนื่องในตัวเลือกสไลด์โชว์ที่ตั้งไว้ (ช่วง, เอฟเฟ็กต์ หรือเพลง) ➥หน้า 80
- คุณสามารถปรับระดับเสียงของเพลงพื้นหลังโดยใช้แท็บระดับเสียง ( ) ขณะอยู่ในสไลด์โชว์ที่มีเสียงเพลง
- ในการหยุดสไลด์โชว์ ให้กดแท็บการย้อนกลับ( )





- สไลด์โชว์ยังสามารถใช้งานได้ในเมนูด่วน ➥หน้า 58
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีเสียงเพลงพื้นหลัง 7 จังหวะโดยค่าเริ่มต้น ซึ่งจัดเก็บในหน่วยความจำแฟลชแบบบู๊ตอัพ การเริ่มต้นสไลด์โชว์จะเริ่มเล่นเสียงเพลงพื้นหลัง 7 เสียงในแบบสลับ
- เสียงเพลงไม่สามารถสร้างหรือแก้ไขได้

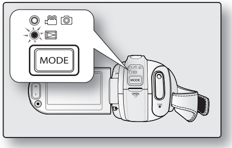
การเล่น

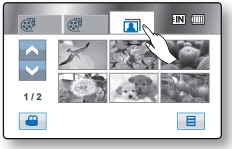
การซูมในระหว่างการเล่น

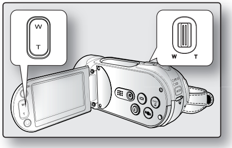
คุณสามารถขยายภาพถ่ายขณะเปิดเล่นจากขนาดเดิม
การขยายสามารถปรับด้วยคานซูมหรือปุ่มซูมบนจอแสดงผล LCD

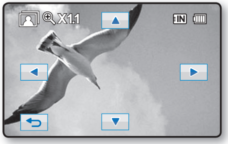
1. แตะภาพที่คุณต้องการขยาย
2. ปรับค่าการขยายภาพด้วย W (ภาพมุมกว้าง)/T (ภาพระยะไกล)
   - หน้าจอจะปรากฏกรอบและภาพจะถูกขยายโดยเริ่มจากจุดกึ่งกลางภาพ
   - คุณสามารถขยายภาพได้ด้วยการเลื่อนคานซูม
   - ขณะกำลังใช้การซูมขณะเล่น คุณไม่สามารถเลือกภาพก่อนหน้า/ภาพถัดไปใดๆ ได้
3. **แตะแท็บขึ้น (▲)/ลง (▼)/ซ้าย (◀)/ขวา (▶) บนหน้าจอ ณ ตำแหน่งที่คุณต้องการแสดงในจุดกึ่งกลางของเฟรมที่แสดง**
4. **ในการยกเลิก แตะแท็บย้อนกลับ ( )**

- คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นซูมขณะเล่นกับภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์อื่น
- ฟังก์ชั่นการซูมขณะเล่นจะใช้ได้เฉพาะในโหมดเล่นภาพถ่าย









การเชื่อมต่อ

คุณสามารถดูภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนหน้าจอใหญ่โดยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ไปที่ HDTV หรือโทรทัศน์ปกติ

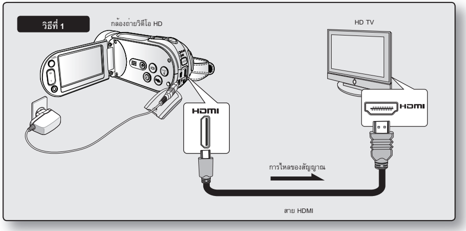
การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์

ก่อนการเชื่อมต่อกับโทรทัศน์

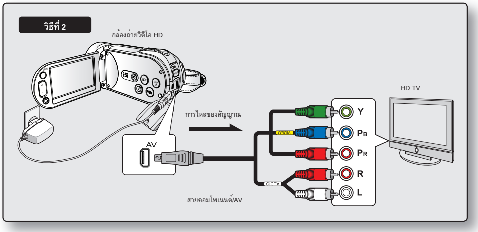
- วิธีการเชื่อมต่อและการแก้ปัญหาอาจแตกต่างกัน ขึ้นกับโทรทัศน์และสายเคเบิลที่ใช้
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ โปรดดูคู่มือการใช้งานโทรทัศน์
- ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ที่ให้มาด้วยเป็นแหล่งจ่ายไฟ ➥หน้า 18

การเชื่อมต่อกับ HDTV

ในการเล่นภาพเคลื่อนไหวคุณภาพ HD (1920x1080/1280x720) คุณจำเป็นต้องใช้ทีวีความคมชัดสูง (HDTV)



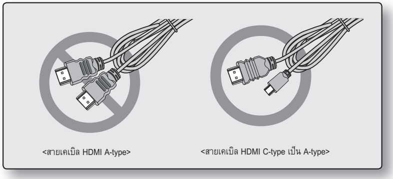
ใช้สาย HDMI เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณเข้ากับโทรทัศน์ (สาย HDMI เป็นอุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม)



1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณกับทีวีด้วยสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV **(Y/P_B/P_R, ออดิโอซ้าย/ขวา)**
2. ตั้งค่าสัญญาณขาออกของทีวีโดยใช้ฟังก์ชั่น **"Analogue TV Out (สัญญาณทีวีอนาล็อกออก)**: ➥ หน้า 89

เกี่ยวกับ HDMI (High Definition Multimedia Interface)

- แจ็ค HDMI เป็นอินเตอร์เฟซกับสัญญาณภาพและเสียง การเชื่อมต่อ HDMI จะให้ภาพและเสียงที่มีคุณภาพสูง
- แจ็ค HDMI บนกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณใช้สำหรับสัญญาณออกเท่านั้น
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้สามารถใช้ได้เฉพาะสายเคเบิล HDMI C-type เป็น A-type เท่านั้น

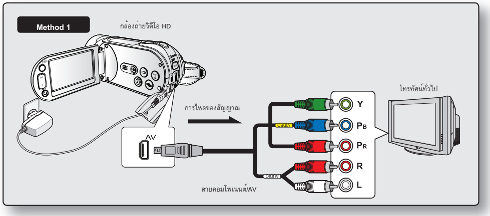


- ใช้เฉพาะสายเคเบิล HDMI 1.3 เมื่อเชื่อมต่อกับช่องเสียบ HDMI ของกล้องถ่ายวิดีโอนี้
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชั่น Anynet+ โดยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับโทรทัศน์ที่สนับสนุน Anynet+ ด้วยสายเคเบิล HDMI โปรดดูที่คู่มือการใช้งานโทรทัศน์รุ่นนั้นสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เปิดขึ้นขณะเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ที่สนับสนุน Anynet+ด้วยสายเคเบิล HDMI โทรทัศน์จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ (นี่เป็นฟังก์ชั่นหนึ่งของ Anynet+) หากคุณไม่ต้องการใช้ฟังก์ชั่น Anynet+ ตั้ง **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** ไว้ที่ **"Off" (ปิด)** ➥หน้า 92
- เมื่อเชื่อมต่อสาย HDMI การเชื่อมต่อนี้จะมีความสำคัญมากกว่าการเชื่อมต่ออื่นๆ ทั้งหมด
- คุณสมบัติ HDMI สามารถจดจำประเภททีวีและปรับความละเอียดของเอาต์พุทโดยอัตโนมัติ จึงไม่จำเป็นต้องตั้งค่าด้วยตนเอง

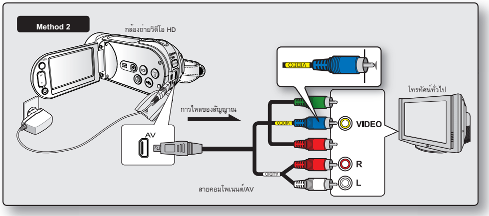
การเชื่อมต่อ

การเชื่อมต่อกับทีวีปกติ (16:9/4:3)

- แม้ว่าภาพเคลื่อนไหวจะถูกบันทึกในคุณภาพระดับ HD แต่จะเล่นด้วยคุณภาพระดับ SD ในทีวีทั่วไปที่ไม่ใช่ HDTV
- เมื่อเล่นภาพเคลื่อนไหวระดับคุณภาพ HD (1920x1080) บน SDTV ภาพจะถูกแปลงระดับคุณภาพลงเป็น 720x576



1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณกับทีวีด้วยสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV **(Y/P_B/P_R, ออดิโอซ้าย/ขวา)**
2. ตั้งค่าสัญญาณขาออกของทีวีโดยใช้ฟังก์ชั่น **"Analogue TV Out (สัญญาณทีวีอนาล็อกออก)**:➥ หน้า 89



1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณกับทีวีด้วยสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV **(วิดีโอ, ออดิโอซ้าย/ขวา) ใช้ปลั๊กสีฟ้าที่มีฉลากสีเหลืองเชื่อมต่อกับวิดีโอเข้าบนทีวี**
2. ตั้งค่าสัญญาณขาออกของทีวีโดยใช้ฟังก์ชั่น **"Analogue TV Out (สัญญาณทีวีอนาล็อกออก)**:➥ หน้า 89

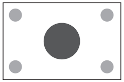
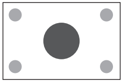
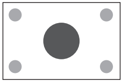
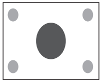
- ถ้าบนโทรทัศน์มีเฉพาะอินพุตแบบโมโนออดิโอ ให้ใช้สายออดิโอที่มีแจ็คสีขาว (Audio L)
- เมื่อเชื่อมต่อกับสายเคเบิล HDMI, คอมโพเนนต์/AV ทั้งหมดพร้อมกัน สัญญาณภาพออกจากเรียงลำดับดังต่อไปนี้ → สัญญาณออกคอมโพเนนต์ → สัญญาณออกวิดีโอ
- เมื่อต่อ/ถอดสายเคเบิลเชื่อมต่อ ไม่ต้องใช้แรงมากเกินไป
- เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้จับคู่สีของปลั๊กสำหรับสายเหล่านี้กับแจ็คของโทรทัศนมีข้อยกเว้นสำหรับกรณีนี้เมื่อทำตามวิธีการที่ 2 ด้านบนกล่าวคือปลั๊กสีฟ้าอาจไม่สามารถจับคู่กับวิดีโอเข้าบนทีวีของคุณ (ปกติเป็นช่องสีเหลือง)
- คุณควรใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เป็นแหล่งจ่ายไฟ
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เชื่อมต่อกับโทรทัศน์ คุณไม่สามารถควบคุมระดับเสียงได้ ให้ควบคุมระดับเสียงที่โทรทัศน์

การดูบนหน้าจอทีวี

1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดเครื่อง และกดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งค่าเล่น ( ) ➥ **หน้า 20**
   - คุณยังสามารถเปิดกล้องถ่ายวิดีโอได้โดยการกดปุ่ม เปิด/ปิด ( )
2. เปิดทีวีและตั้งแหล่งสัญญาณเข้าให้ตรงกับการเชื่อมต่อสัญญาณเข้าที่กล้องถ่ายวิดีโอ HD เชื่อมต่ออยู่
   - โปรดอ่านคู่มือการใช้ทีวีสำหรับวิธีการสลับช่องรับสัญญาณของทีวี
3. สั่งการเล่น. ➥หน้า 42 45
   - ภาพบนกล้องถ่ายวิดีโอ HD จะปรากฏบนหน้าจอทีวี
   - คุณยังสามารถดูภาพที่หน้าจอ LCD ของกล้องถ่ายวิดีโอ HD ได้เช่นกัน
   - คุณยังสามารถสั่งการเล่น บันทึก หรือแก้ไขในโหมดการเล่นขณะดูภาพบนหน้าจอทีวีได้

ไอคอน วัตถ

การแสดงผลภาพขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของหน้าจอทีวี

ประเภทการบันทึก	บันทึก	LCD	ทีวี	
		16:9	16:9	4:3
ภาพถูกบันทึกที่อัตราส่วน 16:9 • ภาพเคลื่อนไหว • ภาพนิ่ง				

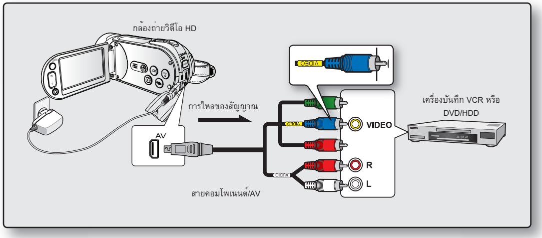
- ปรับระดับเสียงบนทีวี
- รีโมทคอนโทรลจะมีประโยชน์เมื่อกำลังใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ HD ในขณะที่ดูภาพบนหน้าจอทีวี
- ข้อมูลที่กล้องถ่ายวิดีโอ HD กำลังบันทึกจะปรากฏขึ้นที่หน้าจอทีวี คุณสามารถแสดงเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อมูลหรือปิดจอแสดงผล โปรดดูที่ “การเปลี่ยนโหมดแสดงผลข้อมูล” และกดปุ่ม **จอแสดงผล** ( ) เพื่อเปลี่ยนสถานะจอแสดงผล ➥หน้า 24
- เมื่อ **“TV Display” (การแสดงผลทีวี)** ถูกตั้งค่าเป็นปิด OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ) จะไม่ปรากฏบนหน้าจอทีวี ➥หน้า 90
- การตั้งค่ามาตรฐานสำหรับสัญญาณออกทีวีแบบอะนาล็อกคือคอมโพเนนต์ 1080i
  หากคุณใช้โหมดสัญญาณออกทีวีแบบอะนาล็อกโหมดอื่น ทีวีของคุณจะแสดงไม่ถูกต้อง ในกรณีนี้ ตั้งค่าสัญญาณออกทีวีแบบอะนาล็อกอีกครั้ง แม้สัญญาณออกทีวีแบบอะนาล็อกถูกต้อง และสายเคเบิลที่เกี่ยวข้องเชื่อมต่ออยู่ เมื่อทีวีของคุณแสดงไม่ถูกต้อง ให้ตรวจสอบการตั้งค่าอินพุตของทีวี (โปรดดูคู่มือทีวีของคุณ)

การเชื่อมต่อ

การดั๊บภาพบนเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

- คุณสามารถดั๊บภาพที่เล่นอยู่บนกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ ไปไว้ที่เครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD
- โปรดดูที่ "การแก้ไขบท" เพื่อสร้างรายการเล่นโดยการเลือกฉากที่ต้องการจากไฟล์ที่ถูกบันทึกไว้ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ ➥หน้า 97
- **ใช้สายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV (วิดีโอ, ออดิโอซ้าย/ขวา) ที่ให้มาเพื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับอุปกรณ์ AV อื่น**

1. กดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งค่าการเล่น ( )
2. ตั้งค่า **"Analog TV out (ช่องออกทีวีอนาล็อก)"** เป็น **"Composite (คอมโพสิต)"** ➥หน้า 89
3. เลือกภาพที่ต้องการที่จะดั๊บ แล้วกดปุ่มบันทึกบนอุปกรณ์ที่ต่อเชื่อม
   - กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะเริ่มต้นเล่น และอุปกรณ์การบันทึกจะดั๊บภาพ



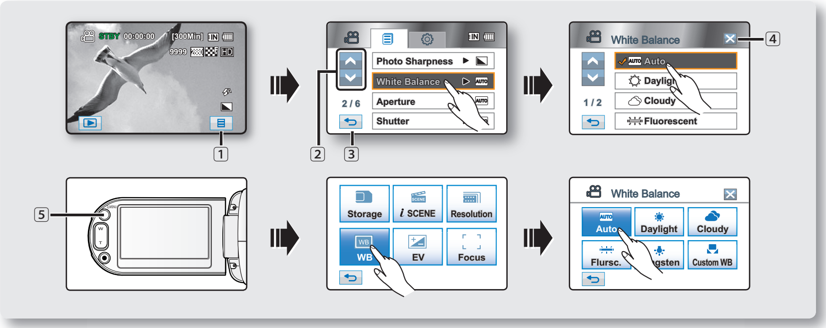
ตรวจดูให้แน่ใจว่าใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC จ่ายไฟเข้ากล้องถ่ายวิดีโอ HD เพื่อป้องกันการสิ้นเปลืองพลังงานจากการปิดการทำงานระหว่างการบันทึกบนอุปกรณ์วิดีโออื่น

การใช้รายการเมนู

คุณสามารถใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD ได้เต็มประสิทธิภาพมากขึ้นโดยการตั้งค่าเมนูที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก การเล่น และการตั้งค่า

การจัดการเมนูและเมนูด่วน

- คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าเมนูเพื่อปรับแต่งค่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณ เข้าสู่หน้าจอเมนูที่ต้องการโดยทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้ และเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าต่างๆ
- เมื่อใช้แผงสัมผัส คุณสามารถเลือกและสำรวจเมนูได้อย่างง่ายดาย



1 แท็บเมนู (☰): ใช้เพื่อเข้าสู่เมนู

2 แท็บขึ้น (∧) / ลง (∨): ใช้เพื่อเปลี่ยนหน้าก่อนหน้านี้หรือหน้าถัดไป

3 แท็บย้อนกลับ (↩) : ใช้เพื่อเลื่อนไปยังเมนูก่อนหน้าหรือออกจากเมนู

4 แท็บออก (✕): ใช้เพื่อออกจากเมนู

5 ปุ่ม **Q.MENU:** ใช้ปุ่มนี้เพื่อเข้าสู่เมนูด่วน
เมนูด่วนช่วยให้สามารถเข้าถึงเมนูที่ใช้บ่อยๆ โดยไม่ต้องใช้แท็บเมนู (☰)

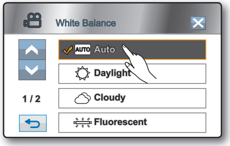
- ไม่สามารถใช้เมนูและเมนูด่วนในโหมด EASY Q
- รายการที่สามารถเข้าใช้งานได้ในเมนูและเมนูด่วนอาจแตกต่างกันไปตามโหมดการทำงาน
สำหรับรายการที่สามารถเข้าใช้งานได้ โปรดดูหน้า 55-58

✪ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างนี้เพื่อใช้รายการเมนูแต่ละรายการซึ่งระบุไว้ในหน้านี้

ตัวอย่างเช่น: การตั้งค่าสมดุลสีขาวในโหมดบันทึก

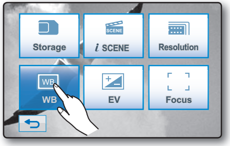
เมื่อใช้แท็บเมนู ( )

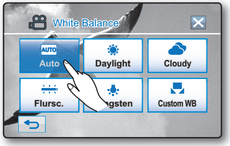
1. แตะแท็บเมนู ( )
2. แตะ “**White Balance**” **(ไวท์บาลานซ์)**
   - หากรายการไม่ปรากฏบนหน้าจอ ให้แตะแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( )เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลงไปยังตัวเลือกกลุ่มถัดไป
3. แตะตัวเลือกที่ต้องการ
   - หากรายการไม่ปรากฏบนหน้าจอ ให้แตะแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( ) เพื่อเลื่อนขึ้นหรือลงไปยังตัวเลือกกลุ่มถัดไป
4. ในการออกจากการทำงาน ให้แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( ) จนกระทั่งเมนูหายไป



เมื่อใช้ปุ่ม Q.MENU :

1. กดปุ่ม **Q.MENU** เพื่อเข้าสู่เมนูด่วน
2. แตะ “**WB.**”
3. แตะตัวเลือกที่ต้องการ
4. ในการออกจากการทำงาน ให้แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( ) จนกระทั่งเมนูหายไป





อาจมีบางฟังก์ชันที่คุณไม่สามารถเปิดใช้งานได้พร้อมกันเมื่อใช้แท็บเมนู ( ) หรือปุ่ม Q.MENU คุณไม่สามารถเลือกรายการเมนูที่มัวลงบนหน้าจอ โปรดดูที่วิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นหากต้องการทราบตัวอย่างของฟังก์ชันและรายการเมนูที่ไม่สามารถทำงานพร้อมกันได้ ➥หน้า 130

การใช้รายการเมนู

รายการเมนู

- ายการที่สามารถเข้าใช้ได้ในเมนูอาจแตกต่างกันตามโหมดการทำงาน
- หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

รายการเมนูการบันทึก (☰)

● : เป็นไปได้ X : เป็นไปไม่ได้

Operating mode	ภาพเคลื่อนไหว (🎥)/ ภาพถ่าย (📷)	ค่าเริ่มต้น	หน้า
iSCENE	●/●	Auto(อัตโนมติ)	59
Video Resolution (ความละเอียด)	●/X	[HD]1080/50i	60
Video Quality (คุณภาพ)	●/X	Fine	61
Photo Resolution (ความละเอียด)	X/●	2880x1620	61
Photo Sharpness (ความชัด)	X/●	Normal(ปกติ)	62
White Balance (ไวท์บาลานซ์)	●/●	Auto(อัตโนมติ)	62
Aperture (ช่องรับแสง)	●/●	Auto(อัตโนมติ)	64
Shutter (ชัตเตอร์)	●/●	Auto(อัตโนมติ)	65
EV	●/●	0	67
Back Light (แบลคไลท์)	●/●	Off (ปิด)	68
Focus (โฟกัส)	●/●	Auto(อัตโนมติ)	69
Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)	●/●	Off (ปิด)	71
Fader (เฟดเดอร์)	●/X	Off (ปิด)	72
Tele Macro (เทเลแมโคร)	●/●	Off (ปิด)	73
Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)	X/●	Off (ปิด)	73
Wind Cut (ตัดเสียงลม)	●/X	Off (ปิด)	74
Digital Zoom (ดิจิตอลซูม)	●/●	Off (ปิด)	74
Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)	●/●	Off (ปิด)	75
Time Lapse REC (เวลาบันทึกที่ผ่านไป)	●/X	Off (ปิด)	76
Quick View (มุมมองด่วน)	●/●	On (เปิด)	78
Guideline (แนะแนว)	●/●	Off (ปิด)	79

รายการเมนูการเล่น ( )

โหมดการทำงาน		ภาพเคลื่อนไหว ( )	ภาพถ่าย ( )	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)		●	X	Play All (เล่นทั้งหมด)	79
Highlight (ไฮไลต์)		●	X	-	80
Playlist (รายการเล่น)		●	X	-	97~98
Delete (ลบ)		●	●	-	100
Protect (ป้องกัน)		●	●	-	99
Copy (คัดลอก)*		●	●	-	101
Edit (แก้ไข)	Divide (แบ่ง)	●	X	-	93
	Combine (รวม)	●	X	-	95
File Info (ข้อมูลไฟล์)		●	●	-	80
Slide Show Start		X	●	-	46
Slide Show Option (ตัวเลือกสไลด์โชว์)	Interval (ช่วง)	X	●	1Sec (1 วิ)	80
	Effect (เอฟเฟ็กต์)	X	●	Off (ปิด)	80
	Music (เพลง)	X	●	On (เปิด)	80
Print Mark (ระบุภาพพิมพ์) (การ์ดหน่วยความจำเท่านั้น)		X	●	-	102

- รายการที่มีเครื่องหมาย * กำกับสามารถใช้งานได้เฉพาะกับรุ่น HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น

รายการเมนูการตั้งค่า ( )

โหมดการทำงาน	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Storage Type * **(ชนิดที่เก็บ)**	Memory (ความจำ)	81
Storage Info (ข้อมูลหน่วยความจำ)	-	81
Format (จัดรูปแบบ)	-	82
File No. (หมายเลขไฟล์)	Series (ชุด)	82
Time Zone (เขตเวลา)	Home (บ้าน)	83
Date/Time Set (ตั้งวันที่/เวลา)	-	84
Date type (ประเภทวันที่)	01/JAN/2009	84
Time Type (ประเภทเวลา)	24 Hr (24 ชม)	84
Date/Time Display (แสดงวันที่/เวลา)	Off (ปิด)	85
LCD Brightness (สว่าง LCD)	17	85

➥ต่อ...

การใช้รายการเมนู

รายการเมนูการตั้งค่า ()

		ค่าเริ่มต้น	หน้า
Beep Sound (เสียงเตือน)		On (เปิด)	86
Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์)		On (เปิด)	86
Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)		5 Min	87
Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)		5 Min	87
Remote (รีโมท)		On (เปิด)	88
PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี)		On (เปิด)	88
USB Connect (เชื่อมต่อ USB)		Mass Storage (ที่เก็บข้อมูล)	89
HDMI TV Out		Auto(อัตโนมติ)	89
Analogue TV out (ช่องออกทีวีอนาล็อก)		-Component 1080i (คอมโพเนนต์ 1080i)	89
TV Connect Guide (คำแนะนำต่อทีวี)	HDMI	-	90
	Component (คอมโพเนนต์)	-	90
	Composite (คอมโพสิต)	-	90
TV Display (จอทีวี)		On (เปิด)	90
REC Lamp (ไฟบันทึก)		On (เปิด)	91
Default Set (ค่าตั้งดีฟอลต์)		-	91
Language		-	91
Demo (สาธิต)		On (เปิด)	92
Anynet+ (HDMI-CEC)		On (เปิด)	92

- บางรายการจะไม่ปรากฏโดยขึ้นอยู่กับประเภทของสื่อเก็บข้อมูล
- มีฟังก์ชันบางอย่างที่คุณไม่สามารถใช้งานพร้อมๆ กันเมื่อใช้แท็บเมนู ( )หรือปุ่ม **Q.MENU** คุณไม่สามารถเลือกรายการเมนูที่มัวลงบนหน้าจอ โปรดดูที่วิธีการแก้ไขปัญหาหากต้องการทราบตัวอย่างของฟังก์ชันและรายการเมนูที่ไม่สามารถทำงานพร้อมกันได้ ➥หน้า 130
- รายการที่มีเครื่องหมาย * กำกับสามารถใช้งานได้เฉพาะกับรุ่น HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น

รายการเมนูด่วน

- รายการที่สามารถเข้าใช้งานได้ในเมนูด่วนอาจแตกต่างกันไปตามโหมดการทำงาน
- หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

● : เป็นไปได้ X : เป็นไปไม่ได้

รายการเมนูการบันทึก

โหมดการทำงาน	ภาพเคลื่อนไหว ( )/ ภาพถ่าย ( )	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Storage (แหล่งเก็บ)*	●/●	Memory (ความจำ)	81
iSCENE	●/●	Auto (อัตโนมติ)	59
Resolution (ความละเอียด)	●/●	ภาพเคลื่อนไหว: [HD] 1080/50i Photo:ภาพถ่าย: 2880x1620	60/61
WB	●/●	Auto (อัตโนมติ)	62
EV	●/●	0	67
Focus (โฟกัส)	●/●	Auto (อัตโนมติ)	69

รายการเมนูการเล่น

โหมดการทำงาน	ภาพเคลื่อนไหว ( )	ภาพถ่าย ( )	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Storage (แหล่งเก็บ)*	●	●	Memory (ความจำ)	81
Highlight (ไฮไลต์)	●	X	-	80
Playlist (รายการเล่น)	●(ภาพย่อ)	X	-	97~98
Delete (ลบ)	●	●	-	100
Edit (แก้ไข)	●	X	-	93~95
File Info (ข้อมูลไฟล์)	●	●	-	80
Slide Show (สไลด์โชว์)	X	●	-	46
Protect (ป้องกัน)	●(ภาพย่อ)	●	-	99
Print Mark (ระบุภาพพิมพ์) (การ์ดหน่วยความจำเท่านั้น)	X	●	-	102

- บางรายการจะไม่ปรากฏโดยขึ้นอยู่กับประเภทของสื่อเก็บข้อมูล
- มีฟังก์ชันบางอย่างที่คุณไม่สามารถใช้งานพร้อมๆ กันเมื่อใช้แท็บเมนู( )หรือปุ่ม **Q.MENU** คุณไม่สามารถเลือกรายการเมนูที่มัวลงบนหน้าจอ โปรดดูที่วิธีการแก้ไขปัญหาหาก ต้องการทราบตัวอย่างของฟังก์ชันและรายการเมนูที่ไม่สามารถทำงานพร้อมกันได้ ➥หน้า 130
- รายการที่มีเครื่องหมาย * กำกับสามารถใช้งานได้เฉพาะกับรุ่น HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น

การใช้รายการเมนู

รายการเมนูการบันทึก

คุณสามารถตั้งค่ารายการเมนูสำหรับการบันทึกไฟล์ภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่าย

i SCENE ( )

กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์และช่องรับแสงโดยอัตโนมัติตามความสว่างของวัตถุเพื่อการบันทึกภาพที่ดีที่สุด คุณยังสามารถระบุหนึ่งในเก้าโหมดโดยขึ้นอยู่กับสภาพของวัตถุ สภาพแวดล้อมของการบันทึกหรือวัตถุประสงค์ของการบันทึก

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	• ปรับความสมดุลอัตโนมัติระหว่างวัตถุที่จะถ่ายและฉากหลัง • สำหรับใช้ในสภาพปกติ • ความเร็วชัตเตอร์จะเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ 1/50 ถึง 1/250 ต่อวินาทีโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับฉาก	**ไม่มี**
Sports (กีฬา)	• ช่วยลดภาพพร่ามัวเมื่อต้องทำการบันทึกวัตถุที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว เช่น กอล์ฟ หรือเทนนิส หากใช้โหมดกีฬาภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนท์ ภาพอาจกะพริบได้ ในกรณีนี้ ให้ใช้โหมดอัตโนมัติเพื่อการบันทึก	
Portrait (รูปบุคคล)	• เลือกเพื่อบันทึกสีสกินธรรมชาติ • โหมดรูปบุคคลจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อใช้กลางแจ้ง • ความเร็วชัตเตอร์จะเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ 1/50 ถึง 1/1000 ต่อวินาที	
Spotlight (สปอตไลท์)	• ป้องกันการเปิดรับแสงมากเกินไปที่ใบหน้าของคนที่เราจะถ่ายภาพ ฯลฯ เมื่อคนคนนั้นอยู่ใต้แสงจ้ามากๆ เช่น ในงานแต่งงาน หรือบนเวที	
Beach/Snow (ชายหาด/หิมะ)	• ป้องกันการเปิดรับแสงน้อยเกินไปที่ใบหน้าคนที่เราจะถ่ายภาพ ฯลฯ ในสถานที่ซึ่งแสงสะท้อนมาก เช่น ริมชายหาดในฤดูร้อน หรือบนลานสกี	
Food (อาหาร)	• เลือกเพื่อให้สีอาหารที่สมบูรณ์	
Candle Light (แสงเทียน)	• เลือกเพื่อบันทึกแสงเทียนเลือนลาง	
Indoor (ในอาคาร)	• ควบคุมสมดุลสีขาวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในอาคาร	

- คุณสามารถตรวจสอบโหมดฉากที่เลือกไว้ได้จากการแสดงข้อมูลหน้าจอ อย่างไรก็ตาม จะไม่มีสิ่งใดปรากฏในโหมดอัตโนมัติ
- ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น “**Auto**” **(อัตโนมติ)** ในโหมด EASY Q
- เมื่อคุณระบุ **“Aperture:Manual (ช่องรับแสง:ตั้งค่าเอง)”** หรือ **“Shutter:Manual (ชัตเตอร์:ตั้งค่าเอง)”** โหมด iSCENE จะถูกยกเลิก

Video Resolution (ความละเอียด) ( )

- คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก
- เนื้อหาที่เกี่ยวกับความจุภาพอย่างละเอียด ให้อ่านหน้า 29

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
[HD] 1080/50i	บันทึกในฟอร์แมต Full HD (1920x1080 50i) “50i” หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดอินเตอร์เลซสแกนที่ 50 ฟิลด์ต่อวินาที ความละเอียดนี้เหมาะสำหรับการเล่นบนทีวี	HD
[HD] 720/50p	บันทึกในฟอร์แมต SD (1280x720 50p) “50p” หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดโปรเกรสซีฟสแกนที่ 50 เฟรมต่อวินาที	HD
[SD] 576/50p	บันทึกในฟอร์แมต SD (720x576 50p) “50p” หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดโปรเกรสซีฟสแกนที่ 50 เฟรมต่อวินาที	SD

- ไฟล์ที่บันทึกจะถูกเข้ารหัสด้วยอัตราบิตแบบผันแปร (VBR) VBR คือระบบการเข้ารหัสที่จะปรับอัตราบิตตามภาพที่กำลังบันทึกให้โดยอัตโนมัติ
- ภาพที่มีความละเอียดสูงจะใช้พื้นที่หน่วยความจำมากกว่าภาพที่มีความละเอียดต่ำ หากเลือกความละเอียดสูงขึ้น จะเหลือพื้นที่ในหน่วยความจำสำหรับบันทึกภาพเคลื่อนไหวน้อยลง

การใช้รายการเมนู

Video Quality (คุณภาพ) ( )

- คุณสามารถเลือกคุณภาพของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก
- คุณสามารถเลือกคุณภาพของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึก

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Super Fine (ยอดเยี่ยม)	บันทึกด้วยคุณภาพสูงสุด	SF
Fine (เยี่ยม)	บันทึกด้วยคุณภาพสูงสุด	F
Normal (ปกติ)	บันทึกด้วยคุณภาพปกติ	N

ยิ่งภาพเคลื่อนไหวมีคุณภาพต่ำกว่า อัตราการบีบอัดข้อมูลจะยิ่งสูงกว่า เวลาที่บันทึกได้ของภาพเคลื่อนไหวจะเพิ่มขึ้น แต่คุณภาพของภาพจะลดลง

Photo Resolution (ความละเอียด) ( )

- คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพถ่ายที่จะบันทึก
- เนื้อหาที่เกี่ยวกับความจุภาพอย่างละเอียด ให้อ่านหน้า 29

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
2880x1620	บันทึกด้วยความละเอียด 2880x1620	2880
1920x1080	บันทึกด้วยความละเอียด 1920x1080	1920

- ในการล้างรูป ภาพที่มีความละเอียดสูงจะให้คุณภาพที่ดียิ่งขึ้น
- จำนวนของภาพที่สามารถบันทึกได้จะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของการบันทึก
- ภาพถ่ายที่บันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณอาจเล่นได้ไม่เหมาะสมบนอุปกรณ์ดิจิตอลอื่นที่ไม่สนับสนุนภาพถ่ายในขนาดนี้
- ภาพที่มีความละเอียดสูงจะใช้พื้นที่หน่วยความจำมากกว่าภาพที่มีความละเอียดต่ำ หากเลือกความละเอียดสูงขึ้น จะเหลือพื้นที่ในหน่วยความจำสำหรับถ่ายภาพน้อยลง

Photo Sharpness (ความชัด) ( )

ฟังก์ชันนี้จะอนุญาตให้ผู้ใช้รับภาพถ่ายที่มีความชัดขึ้นได้ด้วยการประมวลผลภาพหลังจากถ่ายภาพ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Normal (ปกติ)	ภาพถ่ายจะมีขอบคมและเหมาะสำหรับการเพิ่มเติม	
Soft (อ่อน)	ตั้งแต่งขอบของภาพถ่ายให้เรียบ	
Sharp (ชัด)	ขอบภาพจะถูกเน้นเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน แต่อาจทำให้ภาพผิดเพี้ยนได้	

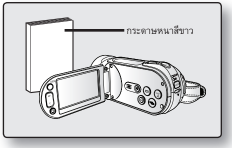
White Balance (ไวท์บาลานซ์) ( )

กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้จะปรับสีวัตถุโดยอัตโนมัติ
การเปลี่ยนการตั้งค่าสมดุลสีขาวขึ้นอยู่กับสภาวะการบันทึกภาพ

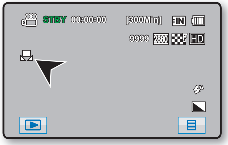
การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	โดยทั่วไปแล้ว ให้ใช้ตัวเลือกนี้เพื่อควบคุมสมดุลสีขาวโดยอัตโนมัติ	**ไม่มี**
Daylight (กลางวัน)	ใช้ค่านี้ควบคุมสมดุลสีขาวในสภาพแวดล้อมกลางแจ้ง โดยเฉพาะในการถ่ายภาพระยะใกล้ (close up) และเมื่อสีของวัตถุเป็นสีส่วนใหญ่ของภาพ	
Cloudy (เมฆหนา)	ใช้ตัวเลือกนี้เมื่อคุณต้องการบันทึกภาพในสภาพอากาศมืดครึ้ม	
Fluorescent (นีออน)	ใช้ตัวเลือกนี้เมื่อคุณต้องการบันทึกภาพภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนต์	
Tungsten (ทังสเตน)	ใช้ตัวเลือกนี้เมื่อสภาพแวดล้อมมีแสงไฟจากหลอดทังสเตนต่ำกว่า 3200K	
Custom WB (WB ตั้งเอง)	คุณสามารถปรับค่าสมดุลสีขาวด้วยตนเองเพื่อให้เหมาะสมกับแหล่งกำเนิดแสงหรือสถานการณ์	

การใช้รายการเมนู

การตั้งค่าสมดุลสีขาวด้วยตนเอง



1. แตะ “**Custom WB**” **(WB ตั้งเอง)**
   - ตัวแสดงสถานะ “ **Set White Balance” (ตั้งค่าไวท์บาลานซ์)** จะปรากฏขึ้น
2. นำวัตถุสีขาว เช่น กระดาษ มาวางเพื่อให้เต็มกรอบหน้าจอ
   - ควรใช้วัตถุที่ไม่โปร่งใส
   - ถ้าวัตถุที่นำมาวางให้เต็มหน้าจอนั้นไม่ได้อยู่ในจุดโฟกัส ให้ปรับโฟกัสโดยใช้ **“Focus : Manual” (โฟกัส : ตั้งค่าเอง)** ➥หน้า 69
3. แตะแท็บ **ตกลง** (OK)
   - การตั้งค่าสมดุลสีขาวจะถูกนำมาใช้ และตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้น



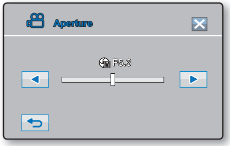
- คุณสามารถถ่ายภาพวัตถุภายใต้สภาพแสงในอาคารแบบต่างๆ (แสงธรรมชาติ แสงฟลูออเรสเซนต์ แสงเทียน ฯลฯ) ด้วยเหตุที่อุณหภูมิสีจะเปลี่ยนไปตามแหล่งกำเนิดแสง การย้อมสีวัตถุจึงแตกต่างกันตามการตั้งค่าสมดุลสีขาว ใช้ฟังก์ชั่นนี้เพื่อให้ได้ภาพที่ดูเป็นธรรมชาติกว่า
- ขอแนะนำให้คุณตั้ง “**Digital Zoom: Off” (ดิจิตอลซูม:ปิด)** (➥หน้า 74) ก่อนการตั้งค่าสมดุลสีขาว
- อย่าใช้วัตถุที่มีสีสันเมื่อตั้งค่าสมดุลสีขาว: เพราะจะไม่สามารถตั้งค่าการย้อมสีที่เหมาะสมได้
- ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น “**Auto” (อัตโนมัติ)** ในโหมด EASY Q
- รีเซ็ตสมดุลสีขาวถ้าสภาพแสงมีการเปลี่ยนแปลง
- ระหว่างการบันทึกภายนอกอาคารตามปกติ การตั้งค่าเป็นอัตโนมัติอาจจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า

Aperture (ช่องรับแสง)( )

ค่าสต็อปช่องรับแสงของเลนส์สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อควบคุมปริมาณแสงที่ส่องกระทบเซ็นเซอร์ภาพ ซึ่งใช้หลักการคล้ายกับรูม่านตาของดวงตามนุษย์ที่ตอบสนองต่อแสงสว่าง

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	ตัวเลือกนี้จะปรับค่าช่องรับแสงโดยอัตโนมัติ (ค่า F) เพื่อให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมของแสง	**ไม่มี**
Manual (ตั้งค่าเอง)	คุณสามารถปรับความสว่างโดยรวมของภาพได้โดยการควบคุมช่องรับแสง	**FX.X**

การตั้งค่าช่องรับแสงด้วยตนเอง:



- การเปิดช่องรับแสง (ลดค่าช่องรับแสง)
  วัตถุที่อยู่ใกล้กว่าและไกลกว่าจุดโฟกัสจะหลุดจากโฟกัส
  คุณจะมองเห็นว่าฉากหลังไม่สามารถโฟกัสได้เมื่อคุณโฟกัสที่วัตถุ
- การปิดช่องรับแสง (เพิ่มค่าช่องรับแสง)
  ช่วงการโฟกัสจะครอบคลุมทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
  คุณจะมองเห็นว่าทั้งวัตถุและฉากหลังล้วนอยู่ในโฟกัสหากคุณใช้สต็อปช่องรับแสงสูง
- แตะแท็บลด ( ) หรือเพิ่ม ( ) เพื่อปรับช่องรับแสงพร้อมกับดูภาพบนหน้าจอ LCD
  ช่วงช่องรับแสงที่สามารถใช้ได้: F1.8 ~ F16

- ช่วงการตั้งค่าที่เป็นไปได้ของช่องรับแสงจะแตกต่างกันด้วยการซูม
- เมื่อคุณระบุ **"Aperture (ช่องรับแสง): Manual (ตั้งค่าเอง) "** โหมด iSCENE จะถูกยกเลิก และ **"Shutter (ชัตเตอร์)"** ถูกตั้งเป็น **"Auto (อัตโนมัติ)"** โดยอัตโนมัติ

การใช้รายการเมนู

Shutter (ชัตเตอร์) ( )

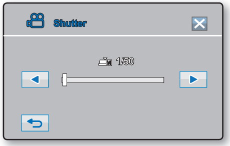
กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ให้โดยอัตโนมัติโดยขึ้นอยู่กับความสว่างของวัตถุ คุณยังสามารถปรับค่าความเร็วชัตเตอร์ตามสภาพแวดล้อมด้วยตัวเอง

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะตั้งค่าการรับแสงให้เหมาะสมโดยอัตโนมัติ	ไม่มี
Manual (ตั้งค่าเอง)	ในโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว ความเร็วชัตเตอร์สามารถตั้งค่าเป็น 1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 หรือ 1/10000	**S.1/XXX**

การตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ด้วยตัวเอง

คุณสามารถตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ด้วยตัวเอง ความเร็วชัตเตอร์ที่สูงสามารถจับภาพความเคลื่อนไหวของวัตถุที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและความเร็วชัตเตอร์ที่ต่ำสามารถทำให้วัตถุเบลอเพื่อสร้างความประทับใจให้กับภาพขณะเคลื่อนไหว

- ความเร็วชัตเตอร์ที่สูงจะช่วยให้ถ่ายวัตถุที่เคลื่อนไหวเร็วหนึ่งเฟรมในครั้งเดียวได้อย่างคมชัด ใช้การตั้งค่าเหล่านี้เมื่อการปรับค่าอัตโนมัติทำงานได้ไม่ดีกับโหมด “**Sports” (กีฬา)** ใน “**iSCENE”** ➥หน้า 59



ความเร็วชัตเตอร์ที่แนะนำในการบันทึก

ความเร็วชัตเตอร์	เงื่อนไข
1/50	ความเร็วชัตเตอร์ถูกตั้งค่าไว้ที่ 1/50 วินาที แถบสีที่ปรากฏขึ้นเมื่อโฟกัสภาพหน้าจอโทรทัศน์จะแคบลง
1/120	ความเร็วชัตเตอร์ถูกตั้งค่าไว้ที่ 1/120 วินาที กีฬาในร่ม เช่น บาสเก็ตบอล การกะพริบที่เกิดขึ้นขณะทำการถ่ายใต้แสงนีออนหรือโคมไฟไอปรอทจะลดลง
1/250, 1/500, 1/1000	รถไฟที่กำลังเคลื่อนที่ หรือยานพาหนะที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว เช่น รถไฟเหาะ
1/2000, 1/4000, 1/10000	กีฬากลางแจ้ง เช่น กอล์ฟและเทนนิส

- ภาพจะดูไม่ชัดเท่าที่ควรเมื่อตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ไว้สูง
- ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น **"Auto" (อัตโนมติ)** ในโหมด EASY Q
- เมื่อทำการบันทึกด้วยความเร็วชัตเตอร์ที่1/1000 หรือสูงกว่า ดูให้แน่ใจว่าแสงอาทิตย์ไม่ได้ส่องเข้ามาที่เลนส์โดยตรง
- เมื่อคุณระบุ **"Shutter (ชัตเตอร์): Manual (ตั้งค่าเอง) "** โหมด iSCENE จะถูกยกเลิก และ **"Aperture (ช่องรับแสง)"** ถูกตั้งเป็น **"Auto (อัตโนมัติ)"** โดยอัตโนมัติ (ชัตเตอร์ตั้งค่าเองก่อน)
- ในกรณีภาพถ่าย ความเร็วสูงสุดของชัตเตอร์ถูกจำกัดไว้ที่ 1/500

การใช้รายการเมนู

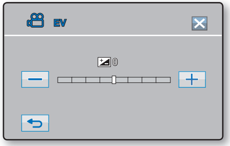
EV (ค่าช่องรับแสง) ( )

โดยปกติแล้วกล้องถ่ายวิดีโอ HD จะปรับช่องรับแสงโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ คุณสามารถปรับช่องรับแสงให้เหมาะสมตามสภาพการบันทึกภาพได้ด้วยตัวคุณเอง

การตั้งค่าช่องรับแสงด้วยตนเอง:

เมื่อคุณตั้งค่าช่องรับแสงด้วยตนเอง ค่าเริ่มต้นที่ตั้งไว้จะถูกปรับโดยอัตโนมัติ เพื่อให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมของแสงในขณะนั้น

แตะแท็บลด ( ) หรือเพิ่ม ( ) เพื่อปรับช่องรับแสงพร้อมกับดูภาพบนหน้าจอ LCD



- ค่าการเปิดรับแสงสามารถตั้งได้ระหว่าง "**-2.0**" ถึง "**+2.0**"
- การตั้งค่าช่องรับแสงจะถูกนำไปใช้ และสัญลักษณ์ ( ) และค่าที่ตั้งไว้จะปรากฏขึ้น

ขอแนะนำให้ใช้การตั้งค่าช่องรับแสงด้วยตนเองในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:

- เมื่อถ่ายภาพย้อนแสงหรือเมื่อฉากหลังสว่างเกินไป
- เมื่อทำการถ่ายภาพในสภาพแวดล้อมธรรมชาติซึ่งฉากหลังสะท้อนแสงมาก เช่น ริมชายหาด หรือในขณะเล่นสกี
- เมื่อฉากหลังมืดเกินไป หรือวัตถุสว่างเกินไป

ฟังก์ชันนี้จะตั้งค่าเป็น "**0**" ในโหมด EASY.Q

Back Light (ภาพย้อนแสง) ( )

เมื่อแสงไฟส่องอยู่ทางด้านหลังวัตถุ ฟังก์ชั่นนี้จะช่วยชดเชยแสงเพื่อไม่ให้วัตถุนั้นมืดเกินไป

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	• การชดเชยแสงหลังถูกเปิดใช้งาน • การชดเชยแสงหลังจะทำให้วัตถุสว่างขึ้นอย่างรวดเร็ว	

แสงหลังมีผลต่อการบันทึกเมื่อวัตถุมืดกว่าฉากหลัง:

- วัตถุอยู่ข้างหน้าหน้าต่าง
- บุคคลที่ถูกบันทึกนั้นสวมเสื้อสีขาว หรือสีสะท้อน และยืนอยู่ในฉากหลังที่สว่าง หน้าของบุคคลนั้นมืดเกินไป ทำให้ยากที่จะแยกความแตกต่างกับฉากด้านหลัง
- วัตถุอยู่นอกอาคาร และฉากหลังนั้นมืดครึ้ม
- แหล่งกำเนิดแสงนั้นสว่างเกินไป
- วัตถุอยู่ในฉากหลังที่มีแต่หิมะ

ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น **"Off" (ปิด)** ในโหมด EASY Q

<ปิดชดเชยแสง>

<เปิดชดเชยแสง>

การใช้รายการเมนู

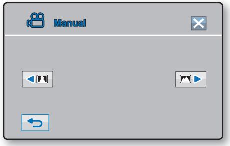
Focus (โฟกัส)

ปกติแล้ว กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะโฟกัสที่วัตถุโดยอัตโนมัติ (ออโต้โฟกัส) เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD ถูกเปิดใช้งาน ออโต้โฟกัสจะถูกตั้งไว้เสมอ นอกจากนี้ คุณสามารถตั้งโฟกัสที่วัตถุนั้นด้วยตนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการบันทึกภาพ

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	ภายใต้สถานการณ์ส่วนมาก คุณควรใช้คุณสมบัติออโต้โฟกัส เนื่องจากจะช่วยให้คุณมีสมาธิอยู่กับการสร้างสรรค์ผลงานของสิ่งที่คุณกำลังบันทึกอยู่	**ไม่มี**
Manual (ตั้งค่าเอง)	คุณสมบัติแมนนวลโฟกัสอาจจำเป็นภายใต้สถานการณ์บางอย่างที่ทำให้ระบบออโต้โฟกัสนั้นทำได้ยาก หรือไม่สามารถเชื่อถือได้	MF
Touch Point (จุดสัมผัส)	ฟังก์ชันนี้จะโฟกัสที่จุดที่คุณกด	

การตั้งค่าโฟกัสเองในระหว่างบันทึกภาพ

กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้จะโฟกัสวัตถุโดยอัตโนมัติจากระยะใกล้ (close up) ไปจนถึงระยะอนันต์ อย่างไรก็ตาม กล้องอาจไม่ได้โฟกัสที่ถูกต้อง โดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการบันทึกภาพ ในกรณีนี้ ควรใช้โหมดแมนนวลโฟกัส



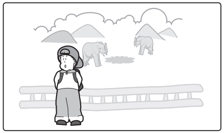
1. แตะ "**Focus" (โฟกัส)** → "**Manual" (ตั้งค่าเอง)**
   - ตัวแสดงสถานะการปรับแมนนวลโฟกัสจะปรากฏขึ้น
2. แตะแท็บวัตถุที่ใกล้กว่า ( ) หรือวัตถุที่ไกลกว่า ( ) เพื่อปรับโฟกัสพร้อมกับดูภาพวัตถุบนหน้าจอ LCD

   การโฟกัสวัตถุที่อยู่ไกลออกไป

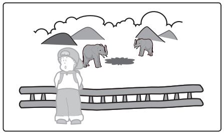
   ในการโฟกัสวัตถุที่อยู่ไกลออกไป แตะแท็บวัตถุที่ไกลกว่า ( )

   การโฟกัสวัตถุซึ่งอยู่ใกล้เข้ามา

   ในการโฟกัสวัตถุที่อยู่ใกล้เข้ามา แตะแท็บวัตถุที่ใกล้กว่า ( )



<วัตถุที่อยู่ใกล้เข้ามา>

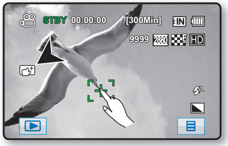


<วัตถุที่อยู่ไกลออกไป>

- ไอคอนที่อยู่ใกล้เข้ามาหรือไกลออกไป (/) จะปรากฏอยู่ที่กึ่งกลางเมื่อปรับจุดโฟกัสจนสุดแล้ว
- ค่าที่ปรับจะถูกนำไปใช้ทันทีหลังจากแตะแท็บ ( ) หรือ ( )

การกดจุด

กดจุดที่ต้องการเพื่อโฟกัสในพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสบนแผงสัมผัส



1. กด **"Focus" (โฟกัส)** → **"Touch Point" (จุดสัมผัส)**
2. ในการออกจากการทำงาน ให้แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( ) จนกระทั่งเมนูหายไป
3. โฟกัสที่จุดเฉพาะโดยการแตะยังจุดที่ต้องการ

ในสถานการณ์ต่อไปนี้ คุณอาจได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเมื่อใช้ระบบปรับโฟกัสด้วยตัวเอง

- ภาพประกอบด้วยวัตถุหลายอย่าง บางอย่างอยู่ใกล้กับกล้องวิดีโอ และบางอย่างอยู่ไกลออกไป
- ผู้ที่คุณถ่ายอยู่ในหมอก หรือล้อมรอบไปด้วยหิมะ
- วัตถุมีพื้นผิวที่สะท้อนแสงมากหรือเงามัน เช่น รถยนต์
- บุคคลหรือวัตถุเคลื่อนที่ตลอดเวลา หรือเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว เช่น นักกีฬา หรือภาพฝูงชน

- "**Focus" (โฟกัส)** จะสลับระหว่างการตั้งค่าโฟกัสด้วยตัวเองและโฟกัสอัตโนมัติ ด้วยการโฟกัสอัตโนมัติ จะไม่มีตัวแสดงสถานะใดปรากฏขึ้นบนหน้าจอ
- ฟังก์ชันแมนนวลโฟกัสสามารถเลื่อนโฟกัสไปยังบริเวณที่ต้องการได้ ฟังก์ชันออโต้โฟกัสจะปรับโฟกัสกลางภาพโดยอัตโนมัติ
- ใช้ฟังก์ชันซูมเพื่อจับเป้าหมายที่ต้องการก่อนปรับโฟกัสด้วยตนเองหากคุณใช้ฟังก์ชันซูมหลังการปรับโฟกัสเอง ต้องปรับโฟกัสอีกครั้ง
- ตรวจสอบว่าฟังก์ชันดิจิตอลซูมถูกตั้งไว้ก่อนการปรับโฟกัสด้วยตนเอง หากมีการตั้งดิจิตอลซูม คุณจะไม่สามารถปรับโฟกัสให้เหมาะสมได้ ยกเลิกฟังก์ชันดิจิตอลซูม
- หากคุณยังไม่มีประสบการณ์ในการใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD เราขอแนะนำให้คุณใช้โฟกัสอัตโนมัติ
- ฟังก์ชั่นนี้จะถูกตั้งค่าเป็น "**Auto" (อัตโนมติ)** ในโหมด EASY Q

การใช้รายการเมนู

Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค) ( )

ดิจิตอลเอฟเฟ็กต์ช่วยให้คุณสามารถสร้างผลงานที่สร้างสรรค์ลงในการบันทึกภาพของคุณ เลือกดิจิตอลเอฟเฟ็คที่เหมาะสมสำหรับชนิดของภาพที่คุณต้องการบันทึก และเอฟเฟ็คที่คุณต้องการสร้าง
มีโหมดดิจิตอลเอฟเฟ็กต์ 4 โหมดให้เลือก

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	ไม่มี
1 Black & White (ขาว/ดำ)	โหมดนี้จะเปลี่ยนภาพให้เป็นภาพขาวดำ	
2 Sepia (ซีเปีย)	โหมดนี้จะให้ภาพที่มีการใส่เม็ดสีสีน้ำตาลแดงเข้าไป	
3 Negative (เนกาทีฟ)	โหมดนี้จะกลับสีต่าง ๆ โดยสร้างภาพที่เป็นฟิล์มเนกาทีฟ	
4 Art (ศิลป์)	โหมดนี้เลียนแบบสีที่ใช้ในภาพยนตร์เชิงพาณิชย์	

ฟังก์ชั่นนี้จะตั้งค่าเป็น "**Off**" **(ปิด)** ในโหมด EASY Q

Fader (เฟดเดอร์) ( )

คุณสามารถทำให้สิ่งที่บันทึกของคุณแลดูเป็นมืออาชีพได้โดยการใช้เอฟเฟ็กต์พิเศษ เช่น การเฟดอินที่จุดเริ่มต้นของเรื่อง หรือเฟดเอาต์ที่จุดสิ้นสุดของเรื่อง

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
In (เข้า)	ทันทีที่คุณเริ่มต้นการบันทึก เฟดเดอร์จะเริ่มทำงาน	
Out (ออก)	เมื่อการบันทึกเสร็จสิ้น เฟดเดอร์จะเริ่มทำงาน	
In-Out (เข้า-ออก)	เมื่อคุณเริ่มต้นหรือหยุดการบันทึก เฟดเดอร์จะทำงานตามนั้น	

เฟดอิน

กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** เมื่อ **"Fader" (เฟดเดอร์)** ถูกตั้งเป็น **"On" (เปิด)**
การบันทึกจะเริ่มต้นด้วยหน้าจอปรากฏเป็นภาพมืด หลังจากนั้นภาพและเสียงจะค่อยๆ ปรากฏ (เฟดอิน)

เฟดเอาท์

กดปุ่ม เริ่ม/หยุดการบันทึก เมื่อ **"Fader (จาง)"** ถูกตั้งเป็น **"Out (ออก)"** การบันทึกจะหยุดขณะที่ภาพและเสียงค่อยๆ จางหาย

เฟดอิน-เอาต์

กดปุ่ม เริ่ม/หยุดการบันทึก เมื่อ **"Fader (จาง)"** ถูกตั้งเป็น **"In-Out (เข้า-ออก)"**
การบันทึกจะเริ่มต้นด้วยหน้าจอปรากฏเป็นภาพมืด หลังจากนั้นภาพและเสียงจะค่อยๆ ปรากฏ และการบันทึกจะหยุดขณะที่ภาพและเสียงค่อยๆ จางหาย

ฟังก์ชั่นนี้จะยกเลิกหลังจากใช้งานทันที

การใช้รายการเมนู

Tele Macro (เทเลแมโคร) (🎥 📷)

- ฟังก์ชั่นนี้ใช้เพื่อบันทึกภาพวัตถุในระยะไกล
- ระยะโฟกัสที่มีประสิทธิภาพในโหมดเทเลแมโครคือระหว่าง 1 ซม. (0.4 นิ้ว) และ 50 ซม. (19.7 นิ้ว)

การตั้งค่า	เนื้อหา	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	เปิดใช้งานเทเลแมโคร	🌷

- ในขณะที่กำลังบันทึกในโหมดเทเลแมโคร ความเร็วในการโฟกัสอาจทำงานได้ช้าลง
- ใช้ขาตั้ง (ไม่ได้ให้มาด้วย) เพื่อป้องกันมือสั่นในขณะที่ใช้โหมดเทเลแมโคร
- หลีกเลี่ยงวัตถุถูกเงามืดบัง ในขณะที่บันทึกในโหมดเทเลแมโคร
- ในขณะที่ระยะทางถึงวัตถุลดลง พื้นที่ในการโฟกัสก็จะแคบลง
- เมื่อคุณยังไม่ได้โฟกัสที่เหมาะสม ให้เลื่อนคานซูมเพื่อปรับโฟกัส
- ฟังก์ชั่นนี้จะตั้งค่าเป็น "**Off" (ปิด)** ในโหมด EASY Q

Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง) (📷)

- ถ่ายต่อเนื่องอนุญาตให้ผู้ใช้ถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนไหวได้อย่างต่อเนื่อง
- บันทึกภาพอย่างต่อเนื่องจะขึ้นอยู่กับความจุของที่จัดเก็บ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	บันทึกภาพถ่ายเพียงหนึ่งภาพ	**ไม่มี**
On (เปิด)	ภาพถ่าย 8 ภาพในระหว่าง 1 วินาทีจะถูกบันทึกเมื่อปุ่ม **PHOTO** ถูกกด	🖼

- เมื่อตั้งค่า **"Cont. Shot" (ถ่ายต่อเนื่อง)** เป็น **"On" (เปิด)** ฟังก์ชั่นแฟลชจะตั้งค่าเป็นปิดโดยอัตโนมัติ และความละเอียดกำหนดไว้ที่ 1920 x 1080
- เมื่อตั้งค่า **"Cont. Shot" (ถ่ายต่อเนื่อง)** เป็น **"Off" (ปิด)** ความละเอียดจะถูกรีเซ็ตเป็นการตั้งค่าก่อนหน้า แต่ฟังก์ชั่นแฟลชจะยังคงเป็นปิด
- เมื่อเกิดข้อผิดพลาด (เช่น หน่วยความจำเต็ม) ในระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง การบันทึกจะยุติลงและข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้น

Wind Cut (ตัดเสียงลม) ( )

คุณสามารถลดเสียงลมขณะกำลังบันทึกเสียงจากไมโครโฟนที่อยู่ในเครื่อง
หากตั้ง **"Wind Cut: On" (ตัดเสียงลม:เปิด)** องค์ประกอบที่มีความถี่ต่ำของเสียงที่ได้รับจากไมโครโฟนจะถูกตัดออกระหว่างทำการบันทึก: การตัดเสียงนี้จะช่วยให้ได้ยินเสียงพูดและเสียงระหว่างเล่นได้ดีขึ้น

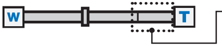
- ใช้คุณสมบัติตัดเสียงลมเมื่อบันทึกในสถานที่ซึ่งมีลมแรง เช่น ชายทะเล

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	**ไม่มี**
On (เปิด)	ทำให้เสียงลมหรือเสียงรบกวนอื่นๆ ลดลงเหลือน้อยที่สุดในขณะที่กำลังบันทึก	

- เมื่อ **"Wind Cut" (ตัดเสียงลม)** ถูกตั้งเป็น **"On" (เปิด)** เสียงความถี่ต่ำบางเสียงจะถูกตัดออกไปพร้อมกับเสียงลม
- ดูให้แน่ใจว่า **"Wind Cut" (ตัดเสียงลม)** ถูกตั้งเป็น **"Off" (ปิด)** เมื่อคุณต้องการให้ไมโครโฟนมีความไวสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้

Digital Zoom (ดิจิตอลซูม) ( )

คุณสามารถเลือกการซูมที่ระดับสูงสุดในกรณีที่คุณต้องการซูมมากกว่า 10 เท่า (การตั้งค่ามาตรฐานจากโรงงาน) ในขณะที่บันทึก โปรดทราบว่าคุณภาพของภาพจะลดลงเมื่อคุณใช้ดิจิตอลซูม



แถบด้านขวาจะแสดงแฟกเตอร์การซูมแบบดิจิตอล โซนการซูมจะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเลือกระดับการซูม

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ซูมได้ถึง 10 เท่าซึ่งจะเป็นการซูมแบบออพติคอล	**ไม่มี**
On (เปิด)	การซูมไม่เกิน 10X สามารถทำได้โดยใช้ซูมแบบออปติคอล ส่วนการซูมที่มากกว่านั้น และไม่เกิน 10X สามารถทำได้โดยใช้ซูมแบบดิจิตอล (การซูมตั้งแต่ 10X จนถึง 100X จะทำแบบดิจิตอล เมื่อใช้ร่วมกับออปติคอลซูม)	**ไม่มี**

- คุณภาพของภาพอาจลดลงได้ ขึ้นอยู่กับจำนวนเท่าที่คุณขยายวัตถุขึ้นไป
- การซูมโดยการขยายมากที่สุด อาจทำให้คุณภาพของภาพลดลง

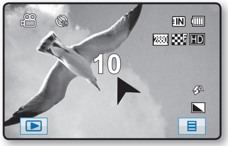
การใช้รายการเมนู

Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง) ( )

เมื่อคุณใช้ฟังก์ชันตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเอง การบันทึกจะเริ่มต้นโดยอัตโนมัติใน 10 วินาที

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	**ไม่มี**
10 Sec (10 วินาที)	การบันทึกจะเริ่มต้นโดยอัตโนมัติใน 10 วินาทีด้วยการกดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**หรือปุ่ม **PHOTO**	

การบันทึกภาพโดยใช้ตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเอง



1. ตั้งค่า **"Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)"** เป็น **"10 Sec. (10 วินาที)"**
2. ในการบันทึกภาพเคลื่อนไหว ให้กดปุ่ม เริ่ม/หยุดการบันทึก
   ในการถ่ายภาพ ให้กดปุ่ม PHOTO
   - **ตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเองจะนับถอยหลังจาก 10 โดยจะส่งเสียงบี๊ปไปด้วย**
   - **ณ วินาทีสุดท้าย การบันทึกจะเริ่มต้นโดยอัตโนมัต**
   - **หากคุณต้องการยกเลิกฟังก์ชั่นตัวตั้งเวลาถ่ายตัวเองก่อนการบันทึก ให้กดปุ่ม เริ่ม/หยุดการบันทึก หรือPHOTOอีกครั้ง**

- คุณควรใช้ขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย) ในระหว่างการถ่ายภาพตัวเอง
- ฟังก์ชั่นนี้จะยกเลิกหลังจากใช้งานทันที

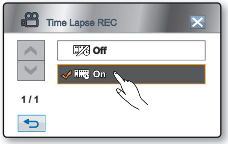
Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป) ( )

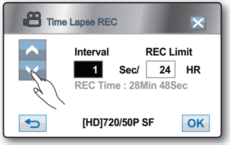
- เวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะบันทึกภาพนิ่งตามช่วงเวลาที่ระบุ คุณสามารถตั้งค่าและเล่นภาพนั้นเป็นไฟล์ภาพเคลื่อนไหวได้
- ฟังก์ชั่นนี้มีประโยชน์สำหรับการสังเกตการเคลื่อนที่ของเมฆ การเปลี่ยนแปลงของแสงแดด หรือดอกไม้บาน ฯลฯ

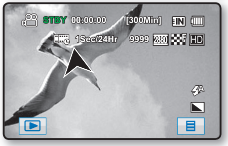
การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	ไม่มี
On (เปิด)	เมื่อคุณเริ่มต้นบันทึกภาพเคลื่อนไหว ภาพวัตถุถูกถ่ายและบันทึกในสื่อเก็บข้อมูลตามช่วงเวลาที่กำหนดและระยะเวลาการบันทึกทั้งหมด	

การตั้งโหมดเวลาการบันทึกที่ผ่านไป:

ในการบันทึกในโหมดเวลาการบันทึกที่ผ่านมา คุณจำเป็นต้องตั้งรอบเวลาการบันทึกและเวลาการบันทึกทั้งหมดในเมนู



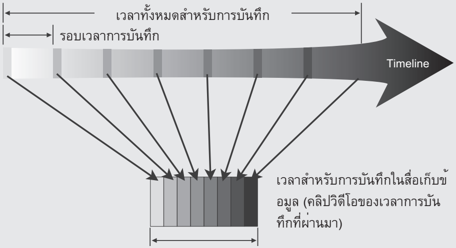




1. แตะแท็บเมนู ( )
2. แตะแท็บขึ้น ( )/ลง ( ) จนกระทั่ง **"Time Lapse REC" (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)** จะปรากฏขึ้น
3. แตะ **"Time Lapse REC" (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)** และแตะ **"On" (เปิด)**
   - รอบเวลาการบันทึกและเวลาการบันทึกทั้งหมดจะปรากฏขึ้น
4. แตะแท็บขึ้น ( )/ลง ( ) เพื่อตั้งรอบเวลาการบันทึกที่ต้องการ **("Sec") (วินาที)**
   - **"Interval" (ช่วง)** : ภาพวัตถุถูกถ่ายโดยการตั้งค่ารอบเวลา
     1 ➞ 3 ➞ 5 วินาที
5. แตะฟิลด์ชั่วโมง แล้วแตะขึ้น ( )/ลง ( ) เพื่อตั้งค่าเวลาการบันทึกโดยรวม **("HR")**
   - **"REC Limit" (ขีดจำกัดบันทึก)** : ระยะเวลาการบันทึกทั้งหมด จากเริ่มต้นจนสิ้นสุดการบันทึกเป็นรอบ
     24 ➞ 48 ➞ 72 Hr
6. ในการออกจากการทำงาน ให้แตะแท็บออก ( ) หรือย้อนกลับ ( ) จนกระทั่งเมนูหายไป
7. หลังจากตั้งโหมดเวลาการบันทึกที่ผ่านมา กดปุ่ม เริ่ม/หยุดการบันทึก
   - สถานะเวลาการบันทึกที่ผ่านมา
   - ในขณะที่กำลังเล่น จะแสดง 50 ภาพต่อวินาที(ไม่มีเสียง)
     ตัวอย่างเช่น หากรอบเวลาการบันทึกคือ "1" วินาที และเวลาการบันทึกทั้งหมดคือ "24" ชั่วโมง ภาพจะถูกถ่ายและบันทึกในสื่อเก็บข้อมูลโดยอัตโนมัติทุกๆ 1 วินาทีภายในเวลา 24 ชั่วโมง

➥ต่อ...

เวลาทั้งหมดสำหรับการบันทึก



เวลาสำหรับการบันทึกในสื่อเก็บข้อมูล (คลิปวิดีโอของเวลาการบันทึกที่ผ่านมา)

เวลาการบันทึกที่ผ่านมาจะบันทึกกรอบภาพที่ช่วงที่กำหนดไว้ล่วงหน้าภายในเวลาบันทึกทั้งหมดเพื่อสร้างวิดีโอที่ถ่ายแบบช้า
เวลาการบันทึกที่ผ่านมามีประโยชน์ในกรณีเหล่านี้;

- ดอกไม้บาน
- การลอกคราบของแมลง
- ก้อนเมฆล่องลอยบนท้องฟ้า

(เวลาที่ผ่านไปของไฟล์ภาพยนตร์จะปรากฏขึ้นพร้อมกับไอคอนเวลาการบันทึกที่ผ่านไป ( ))

- ฟังก์ชั่นนี้จะยกเลิกหลังจากใช้งานทันที
- สำหรับเวลาการบันทึกที่ผ่านไป สนับสนุนความละเอียด [HD]720/50p และคุณภาพที่ยอดเยี่ยมเท่านั้น
- ภาพ 50 ภาพที่ถ่ายอย่างต่อเนื่องจะประกอบเป็นคลิปวิดีโอความยาว 1 วินาที เนื่องจากความยาวต่ำสุดของวิดีโอที่ถูกบันทึกโดยกล้องถ่ายวิดีโอคือหนึ่งวินาที ดังนั้นช่วงจะกำหนดว่าเวลาการบันทึกที่ผ่านมาควรมีความยาวเท่าใด
  ตัวอย่างเช่น หากคุณตั้งค่าช่วงเป็น **"3 Sec" (3 วินาที)** เวลาการบันทึกที่ผ่านไปควรเป็นอย่างน้อย 3 นาทีเพื่อบันทึกวิดีโอความยาวต่ำสุด 1 วินาที (50 ภาพ)
- เมื่อเวลาการบันทึกที่ผ่านมาสิ้นสุดการบันทึกสำหรับเวลาในการบันทึกทั้งหมด กล้องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย
- กดปุ่ม เริ่ม/หยุดการบันทึก หากคุณต้องการหยุดเวลาการบันทึกที่ผ่านมา
- เวลาการบันทึกที่ผ่านมาไม่สนับสนุนสัญญาณเข้าเสียง(ปิดเสียงการบันทึก)
- เมื่อการบันทึกวิดีโอเต็มหน่วยความจำที่เก็บข้อมูล 1.8GB การบันทึกไฟล์ใหม่จะเริ่มต้นที่จุดนั้นโดยอัตโนมัติ
- เมื่อแบตเตอรี่ถูกใช้หมดระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านมา จะมีการบันทึกสิ่งที่บันทึกถึงจุดดังกล่าวและสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย หลังจากนั้นครู่หนึ่ง กล้องจะแสดงข้อความเตือนว่าแบตเตอรี่ถูกใช้หมด และปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ
- เมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำในสื่อบันทึกข้อมูลไม่เพียงพอระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านมา กล้องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บายภายหลังบันทึกภาพที่บันทึกจนถึงศักยภาพรองรับสูงสุด
- ระหว่างเวลาบันทึกที่ผ่านไป ฟังก์ชั่นซูมและโฟกัสจะถูกตั้งไว้คงที่เพื่อไม่ให้คุณเปลี่ยนการตั้งค่าได้
  แม้วัตถุเคลื่อนที่ก็จะไม่สามารถเปลี่ยนโฟกัสได้
- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC ระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านมา

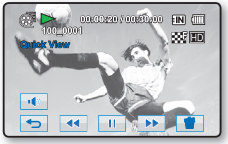
การใช้รายการเมนู

Quick View (มุมมองด่วน) ( )

ฟังก์ชั่นนี้ช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบภาพถ่ายหรือภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้โดยไม่ต้องเปลี่ยนเป็นโหมดเล่น

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	ไม่มี
On (เปิด)	คุณสามารถตรวจดูภาพที่บันทึกไว้ได้ทันทีในโหมด STBY	ไม่มี

การใช้มุมมองด่วน



1. ตั้งค่า **"Quick View"(มุมมองด่วน)** เป็น **"On" (เปิด)**
2. เมื่อต้องการบันทึกภาพเคลื่อนไหว กดปุ่ม เริ่ม/หยุดการบันทึก และกดปุ่มเพื่อหยุดการบันทึกอีกครั้ง ในการถ่ายภาพ ให้กดปุ่ม **PHOTO**
   - มุมมองด่วน ( ) จะปรากฏที่กึ่งกลางของหน้าจอในโหมด STBY
3. แตะแท็บมุมมองด่วน ( ) เพื่อตรวจสอบการบันทึก
4. เมื่อต้องการออกจากมุมมองด่วน ให้แตะแท็บย้อนกลับ ( )

- แตะแท็บลบ ( ) เพื่อลบภาพที่บันทึกที่กำลังเล่นอยู่
  การเลือก **"No" (ไม่)** ที่การยืนยันการลบจะออกจากมุมมองด่วน และเปลี่ยนเป็นโหมด STBY
- สำหรับภาพถ่ายที่บันทึกด้วยการถ่ายต่อเนื่อง จะเล่นไฟล์ล่าสุดเท่านั้น

Guideline (แนะแนว)

- ฟังก์ชันแนะแนวจะแสดงแพทเทิร์นเฉพาะบนหน้าจอ LCD เพื่อให้คุณสามารถออกแบบส่วนประกอบของภาพได้อย่างง่ายดายเมื่อบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่าย
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD มีฟังก์ชันแนะแนวรวม 3 ชนิด

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	**ไม่มี**
	ช่วยให้คุณสามารถจัดตำแหน่งกึ่งกลางของวัตถุเพื่อการบันทึกได้อย่างเหมาะสม	
+	ช่วยให้คุณสามารถวางตำแหน่งของวัตถุภายในเขตปลอดภัย ซึ่งช่วยป้องกันจากการถูกตัดออกที่ด้านซ้ายและขวาเมื่อแก้ไขในสัดส่วน 4:3 และด้านบนและล่างสำหรับสัดส่วน 2.35:1	+
	ช่วยให้คุณสามารถวางตำแหน่งวัตถุที่ช่องสี่เหลี่ยมกึ่งกลางเพื่อให้ได้ตำแหน่งที่เหมาะสม	

- การวางตำแหน่งวัตถุ ณ จุดข้ามของการแนะแนวจะทำให้ได้ส่วนประกอบที่สมดุล
- ไม่สามารถบันทึกแนะแนวบนภาพที่กำลังบันทึก

รายการเมนูการเล่น

คุณสามารถตั้งค่ารายการเมนูเหล่านี้สำหรับเล่นภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่าย

Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น) ( )

คุณสามารถตั้งค่า ตัวเลือกเล่นสำหรับการเล่นภาพเคลื่อนไหว

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Play All (เล่นทั้งหมด)	เล่นภาพเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องโดยเริ่มต้นจากภาพเคลื่อนไหวที่เลือกไปยังไฟล์สุดท้ายและกลับมาที่มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด	All
Play One (เล่นไฟล์เดียว)	เล่นเฉพาะภาพเคลื่อนไหวที่เลือกเท่านั้น แล้วกลับสู่มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด	1
Repeat All (ซ้ำทั้งหมด)	เล่นภาพเคลื่อนไหวทั้งหมดซ้ำไปเรื่อยๆ จนกระทั่งคุณกดแท็บกลับ ( )	
Repeat One (ซ้ำไฟล์เดียว)	เล่นภาพเคลื่อนไหวที่เลือกซ้ำไปเรื่อยๆ จนกระทั่งคุณกดแท็บกลับ ( )	1

การใช้รายการเมนู

Highlight (ไฮไลต์) ( )

แสดงส่วนของภาพเคลื่อนไหวที่ถูกบันทึกแบบสุ่มเลือกตามเวลาเล่นทั้งหมดและจำนวนไฟล์

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Recently (เร็ว ๆ นี้)	แสดงส่วนของภาพเคลื่อนไหวที่ถูกสร้างขึ้นภายใน 24 ของชุดล่าสุด	
All Days (ทุกวัน)	แสดงส่วนของภาพเคลื่อนไหวทั้งหมด	

เวลาบันทึก	เวลาการเล่นที่เน้น
น้อยกว่า 4 วินาที	**เล่นเต็ม**
4 ถึง 30 วินาที	**เล่น 5 วินาที**
30 วินาทีถึง 5 นาที	**เล่น 5 วินาที สำหรับทุก ๆ ภาพที่แบ่ง 30 วินาที**
5 นาทีถึง 10 นาที	**เล่น 5 วินาที สำหรับทุก ๆ ภาพที่แบ่ง 1 นาที**
10 นาทีถึง 30 นาที	**เล่น 5 วินาที สำหรับทุก ๆ ภาพที่แบ่ง 2 นาที**
นานกว่า 30 นาที	**เล่น 5 วินาที สำหรับทุก ๆ ภาพที่แบ่ง 5 นาที**

Slide Show Option (ตัวเลือกสไลด์โชว์) ( )

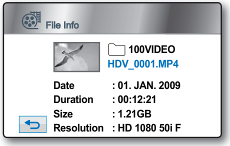
คุณสามารถตั้งค่าตัวเลือกสไลด์โชว์ได้ (ช่วง เอฟเฟ็กต์ และเพลง)

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Interval (ช่วง)	ภาพถ่ายจะเล่นอย่างต่อเนื่องในรอบสไลด์โชว์ที่ตั้งค่า (1 วินาทีหรือ 3 วินาที)	ไม่มี
Effect (เอฟเฟ็กต์)	การเล่นภาพถ่ายอย่างต่อเนื่องด้วยเอฟเฟ็กต์เฟดอิน / เฟดเอาต์ระหว่างการเปลี่ยนภาพ	ไม่มี
Music (เพลง)	คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงเพลงพื้นหลังได้	ไม่มี

- เวลาในการโหลดภาพอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับขนาดของภาพถ่าย
- ฟังก์ชันนี้จะทำงานเฉพาะในโหมดเล่นภาพถ่าย

File Info (ข้อมูลไฟล์) ( )

จะแสดงข้อมูลของภาพ คุณสามารถดูชื่อไฟล์ วันที่สร้างและขนาด ฯลฯ



การตั้งค่ารายการเมนู

คุณสามารถตั้งค่าวันที่/เวลา ภาษา OSD สัญญาณวิดีโอออก และการตั้งค่าการแสดงผลของกล้องวิดีโอ HD

Storage Type (ชนิดที่เก็บ) (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น)

คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายไว้ในหน่วยความจำภายในเครื่องหรือการ์ดหน่วยความจำ ดังนั้นคุณควรเลือกสื่อเก็บข้อมูลที่ต้องการก่อนเริ่มต้นบันทึกหรือเล่น

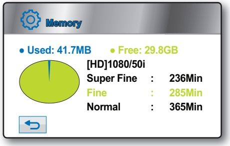
การตั้งค่า	การตั้งค่า	การแสดงผลหน้าจอ
Memory (หน่วยความจำ)	บันทึกหรือเล่นภาพในหน่วยความจำภายใน	
Card (เมมโมรี่การ์ด)	บันทึกหรือเล่นภาพในการ์ดความจำ	

Storage Info (ข้อมูลหน่วยความจำ)

ข้อมูลแหล่งเก็บจะแสดงข้อมูลการจัดเก็บให้คุณ (สื่อเก็บข้อมูล พื้นที่ที่ใช้ไปแล้วและพื้นที่ที่ใช้ได้ เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่ดูตามคุณภาพ) ดังนั้น คุณจึงสามารถตรวจสอบระยะเวลาที่คุณจะสามารถบันทึกลงบนสื่อเก็บข้อมูล ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้ตั้งสื่อเก็บข้อมูลที่เหมาะสม

การตั้งค่า	รายละเอียด
Memory (หน่วยความจำ)	คุณสามารถดูพื้นที่ที่ใช้แล้ว พื้นที่ที่ใช้ได้และเวลาที่สามารถบันทึกได้บนหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง
Card (การ์ด)	คุณสามารถดูพื้นที่ที่ใช้แล้ว พื้นที่ที่ใช้ได้และเวลาที่สามารถบันทึกได้บนการ์ดหน่วยความจำ

- ข้อมูลของการ์ดหน่วยความจำจะปรากฏขึ้นโดยการแตะ **"Storage Info" (ข้อมูลหน่วยความจำ)** (HMX-H100P/HMX-H1000P เท่านั้น)
- เมื่อคุณฟอร์แมตหน่วยความจำภายในเครื่องหรือการ์ดหน่วยความจำ จะมีการกำหนดให้ใช้พื้นที่อย่างน้อย 40 MB สำหรับพื้นที่ระบบ ซึ่งไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลภาพยนตร์หรือภาพถ่ายได้ (HMX-H104BP เท่านั้น)



การใช้รายการเมนู

Format (จัดรูปแบบ)

คุณสามารถใช้ฟังก์ชั่น "**Format" (จัดรูปแบบ)** เพื่อลบไฟล์และตัวเลือกทั้งหมดในสื่อเก็บข้อมูล รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ด้วย

การตั้งค่า	การตั้งค่า	การแสดงผลหน้าจอ
Memory (หน่วยความจำ)	คุณสามารถจัดรูปแบบหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง	**ไม่มี**
Card (การ์ด)	คุณสามารถจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	**ไม่มี**

- หากคุณใช้ฟังก์ชั่นจัดรูปแบบ ไฟล์ทั้งหมดจะถูกลบอย่างสมบูรณ์ และไฟล์ที่ถูกลบจะไม่สามารถเรียกกลับคืนมาได้
- การจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์อื่นจะทำให้เกิดข้อผิดพลาด **"Not Formatted" (ไม่ได้ฟอร์แมต)** ได้
- การ์ดหน่วยความจำที่มีแท็บป้องกันตั้งไว้ จะไม่สามารถจัดรูปแบบได้ ➥หน้า 30
- การฟอร์แมตไม่ทำงานเมื่อแบตเตอรี่อ่อน ขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์ AC power เมื่อฟอร์แมต
- การจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำจะถูกเปิดใช้งานเมื่อกด **"Format" (จัดรูปแบบ)** (HMX-H100P/HMX-H1000P เท่านั้น)

File No. (หมายเลขไฟล์)

หมายเลขไฟล์จะถูกกำหนดให้กับภาพตามลำดับที่บันทึก

การตั้งค่า	การตั้งค่า	การแสดงผลหน้าจอ
Series (ชุด)	กำหนดหมายเลขไฟล์ที่เรียงตามลำดับแม้ว่าจะเปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดอื่นหรือหลังจากจัดรูปแบบ หรือหลังจากลบไฟล์ทั้งหมด หมายเลขไฟล์จะถูกรีเซ็ตเมื่อมีการสร้างโฟลเดอร์ใหม่	**ไม่มี**
Reset (ปรับค่า)	ปรับค่าหมายเลขไฟล์เป็น 0001 แม้หลังจากจัดรูปแบบ ลบไฟล์ทั้งหมด หรือใส่การ์ดหน่วยความจำใหม่ ใช้ "**Reset" (ปรับค่า)** เมื่อไม่สามารถสร้างโฟลเดอร์และไฟล์ได้อีกเพราะมีโฟลเดอร์และไฟล์ครบตามจำนวนที่กำหนดแล้ว	**ไม่มี**

Time Zone(เขตเวลา)

- คุณสามารถตั้งนาฬิกาเป็นเวลาท้องถิ่นได้อย่างง่ายดายเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอระหว่างเดินทาง

การตั้งค่า	การตั้งค่า	การแสดงผลหน้าจอ
Home (บ้าน)	• นาฬิกาจะถูกนำไปใช้ตามการตั้งค่าของคุณในเมนู “Date/Time Set (ตั้งวัน/เวลา)” • เลือกข้อนี้เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้เป็นครั้งแรก หรือเมื่อต้องการเปลี่ยนนาฬิกากลับเป็นการตั้งค่าวัน/เวลาตามเวลาในบ้านเกิด	ไม่มี
Visit (ที่อื่น)	• เมื่อคุณไปยังพื้นที่เขตเวลาที่ต่างกัน วิธีนี้ช่วยให้คุณสามารถใช้เวลาท้องถิ่นโดยไม่ต้องเปลี่ยนการตั้งค่าเวลาในบ้านเกิดของคุณ • นาฬิกาจะถูกปรับตามความแตกต่างของเวลาระหว่างสองสถานที่	

เมืองที่ใช้เพื่อตั้งเขตเวลา

เมือง	เขตเวลา	เมือง	เขตเวลา
ลอนดอน, ลิสบอน	+00:00	อะดีเลด	+09:30
โรม, ปารีส, เบอร์ลิน, สต็อกโฮล์ม, มาดริด, แฟรงค์เฟิร์ต	+01:00	กวม, ซิดนีย์, บริสเบน	+10:00
เอเธนส์, เฮลซิงกิ, ไคโร, แองการา	+02:00	หมู่เกาะโซโลมอน	+11:00
มอสกาวา, ริยาดห์	+03:00	เวลลิงตัน, ฟีจิ	+12:00
เตหะราน	+03:30	ซามัว, มิดเวย์	-11:00
อาบูดาบี, มัสแคต	+04:00	โฮโนลูลู, ฮาวาย, ตาฮิติ	-10:00
คาบูล	+04:30	อลาสกา	-09:00
ทัสเคนต์	+05:00	การาจี, แอลเอ, ซานฟรานซิสโก แวนคูเวอร์, ซีแอตเทิล	-08:00
กัลกัตตา, นิวเดลฮี	+05:30	เดนเวอร์, ฟีนิกซ์, ซาลต์เลกซิตี้	-07:00
อัลมาตี้, กาฐมัณฑุ	+05:45	ชิคาโก, ดัลลัส, ฮูสตัน, เม็กซิโกซิตี้	-06:00
ดักกา	+06:00	นิวยอร์ก, ไมอามี, วอชิงตัน ดี.ซี., มอนทรีอัล, แอตแลนตา	-05:00
ย่างกุ้ง	+06:30	คาราคัส, ซานติเอโก	-04:00
กรุงเทพฯ	+07:00	บัวโนสไอเรส, บราซิลลา, เซาเปาโล	-03:00
ฮ่องกง, ปักกิ่ง, ไทเป, สิงคโปร์, มะนิลา	+08:00	เฟอร์นันโด เดอ โนรอนฮา	-02:00
โซล, โตเกียว, เปียงยาง	+09:00	อะซอเรส, เคปเวิร์ด	-01:00

เวลาในที่นี้อิงกับ GMT (เวลามาตรฐานกรีนวิช)

การใช้รายการเมนู

Date/Time Set (ตั้งวันที่/เวลา)

ตั้งเวลาและวันที่ปัจจุบันเพื่อ ให้สามารถบันทึกได้อย่างถูกต้อง ➥หน้า 25

Date Type (ประเภทวันที่)

คุณสามารถเลือกประเภทวันที่ที่ต้องการได้

การตั้งค่า	การตั้งค่า	การแสดงผลหน้าจอ
JAN/01/2009	แสดงวันที่ตามลำดับ ปี เดือน (เลขสองหลัก) และวัน	**JAN/01/2009**
01/JAN/2009	แสดงวันที่ตามลำดับ วัน, เดือน และปี	**01/JAN/2009**
01/01/2009	แสดงวันที่ตามลำดับ วัน, เดือน และปี	**01/01/2009**
2009/01/01	แสดงวันที่ตามลำดับ วัน เดือน (เลขสองหลัก) และปี	**2009/01/01**

ฟังก์ชั่นนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่า **"Date/Time Display" (แสดงวันที่/เวลา)**

Time Type (แบบเวลา)

คุณสามารถเลือกรูปแบบเวลาที่จะแสดงได

การตั้งค่า	การตั้งค่า	การแสดงผลหน้าจอ
12 Hr(12 ชม)	เวลาจะแสดงโดยใช้หน่วย 12 ชั่วโมง	**12:00 AM**
24 Hr(24 ชม)	เวลาจะแสดงโดยใช้หน่วย 24 ชั่วโมง	**00:00**

ฟังก์ชั่นนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่า **"Date/Time Display" (แสดงวันที่/เวลา)**

Date/Time Display (แสดงวันที่/เวลา)

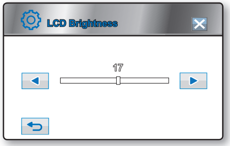
คุณสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาเพื่อให้แสดงบนหน้าจอ LCD

- ก่อนที่คุณจะใช้ฟังก์ชั่น **"Date/Time Display" (แสดงวันที่/เวลา)** คุณต้องตั้งวันที่และเวลาก่อน ➥หน้า 25

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ไม่แสดงข้อมูลวันที่และเวลาปัจจุบัน	**ไม่มี**
Date (วันที่)	แสดงวันที่ปัจจุบัน	**01/JAN/2009**
Time (เวลา)	แสดงเวลาปัจจุบัน	**00:00**
Date & Time (วันที่ & เวลา)	แสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน	**01/JAN/2009 00:00**

- **วันที่/เวลาจะอ่านเป็น "01/JAN/2009 00:00" ในเงื่อนไขต่อไปนี้**
  - เมื่อแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องอ่อนหรือเสื่อมสภาพ
- ฟังก์ชั่นนี้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่า **"Date Type" (ประเภทวันที่)** และ **"Time Type" (แบบเวลา)**

LCD Brightness (การควบคุม LCD)



- กล้องวิดีโอ HD ของคุณมีหน้าจอคริสตัลเหลว (LCD) สีแบบกว้างขนาด 2.7 นิ้ว ซึ่งช่วยให้คุณดูภาพที่คุณกำลังบันทึก หรือเล่นภาพที่บันทึกได้โดยตรง
- คุณสามารถปรับค่าความสว่าง LCD ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานที่คุณกำลังใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD (ตัวอย่างเช่น ในอาคาร หรือนอกอาคาร)
- กดแท็บลด (◀) หรือเพิ่ม (▶) เพื่อเพิ่มหรือลดค่าของรายการที่ต้องการ
- คุณสามารถตั้งค่าสำหรับความสว่าง LCD ระหว่าง 0 และ 35

การปรับหน้าจอ LCD ไม่มีผลกระทบใดๆ กับความสว่างของภาพที่ถูกบันทึก

การใช้รายการเมนู

Beep Sound (เสียงเตือน)

คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงเตือนได้

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ยกเลิกเสียงเตือน	**ไม่มี**
On (เปิด)	เมื่อเปิด เสียงเตือนจะดังทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม	**ไม่มี**

- เสียงเตือนจะถูกปิดในขณะที่กำลังบันทึกภาพยนตร์
- เมื่อเสียงเตือนถูกค่าเป็นปิด เสียงเปิด/ปิดเครื่องก็จะปิดด้วย

Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์)

คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงชัตเตอร์ได้

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ยกเลิกเสียงชัตเตอร์	**ไม่มี**
On (เปิด)	เมื่อเปิด เสียงชัตเตอร์จะดังขึ้นทุกครั้งที่กดปุ่ม **PHOTO**	**ไม่มี**

จะไม่ได้ยินเสียงชัตเตอร์ในเงื่อนไขต่อไปนี้:

- ในกรณีที่ใช้ปุ่ม **PHOTO** ระหว่างการบันทึกวิดีโอ

Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)

คุณสามารถตั้งค่ากล้องวิดีโอ HD ให้ปิดเองอัตโนมัติเมื่อไม่มีการทำงานใดๆ เป็นเวลา 5 นาที

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	กล้องวิดีโอ HD จะไม่ปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ	**ไม่มี**
5 Min (5 นาที)	กล้องถ่ายวิดีโอ HD จะปิดโดยอัตโนมัติหากไม่มีการทำงานเป็นเวลา 5 นาที เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	**ไม่มี**

ปิดอัตโนมัติไม่ทำงานในสถานการณ์ต่อไปนี้

- เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล USB
- เมื่อกล้องวิดีโอ HD ถูกเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC
- ขณะใช้งานฟังก์ชั่นเตรียมพร้อมเปิดด่วน
- ขณะใช้งานฟังก์ชั่นสาธิต
- ขณะบันทึก เล่น (ยกเว้นขณะหยุดชั่วคราว) และแสดงสไลด์ภาพถ่าย

Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)

ในกรณีที่คุณกำลังจะถ่ายภาพในกำหนดเวลาที่นานขึ้นบ่อยครั้ง ให้ใช้ฟังก์ชันเตรียมพร้อมเปิดด่วน ในโหมดเตรียมพร้อม การปิดหน้าจอ LCD จะทำให้โหมดเตรียมพร้อมเปิดด่วนเปิดทำงานอย่างรวดเร็วเพื่อลดการใช้พลังงาน เนื่องจากฟังก์ชันนี้ยังลดระยะเวลาที่กล้องถ่ายวิดีโอจะออกจากโหมดประหยัดพลังงาน คุณจึงสามารถใช้ฟังก์ชันเตรียมพร้อมเปิดด่วน สำหรับเงื่อนไขการถ่ายบ่อยๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	เครื่องจะปิดโดยไม่เข้าสู่โหมด STBY เปิดด่วน	-
5 Min (5 นาที)	เมื่ออยู่ในโหมด STBY เปิดด่วนประมาณ 5 นาที เครื่องจะปิดเอง	-
10 Min (10 นาที)	เมื่ออยู่ในโหมด STBY เปิดด่วนประมาณ 10 นาที เครื่องจะปิดเอง	-
20 Min (20 นาที)	เมื่ออยู่ในโหมด STBY เปิดด่วนประมาณ 20 นาที เครื่องจะปิดเอง	-

- เมื่อเข้าสู่โหมด STBY เปิดด่วน ตัวแสดงสถานะโหมดจะกะพริบ
- เมื่อครบตามเวลาที่กำหนดใน **"Quick On STBY"(STBY เปิดด่วน)** เครื่องจะปิดเองโดยอัตโนมัติ
- ขอแนะนำให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอหลังการใช้เสมอ เพื่อลดการใช้พลังงาน อย่างไรก็ตาม คุณสามารถใช้ฟังก์ชันเตรียมพร้อมเปิดด่วนสำหรับเงื่อนไขในการถ่ายบ่อยๆ ในกำหนดเวลาที่ระบุได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- โหมดเตรียมพร้อมเปิดด่วนไม่สามารถใช้งานได้ในเงื่อนไขต่อไปนี้:
  - เมื่อหน้าจอ LCD เปิดอยู่
  - เมื่อสายวิดีโอ (HDMI, คอมโพเนนต์/AV) หรือสาย USB เชื่อมต่อกับกล้อง
  - เมื่อใช้งานปุ่มต่างๆ บนกล้อง
  - หากหน้าจอ LCD ไม่ได้ปิดอยู่ในโหมดเตรียมพร้อมวิดีโอ

การใช้รายการเมนู

Remote (รีโมท)

ฟังก์ชั่นนี้ช่วยให้คุณเปิดหรือปิดการทำงานของรีโมทคอนโทรลที่นำมาใช้กับกล้องวิดีโอ HD ได้

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้ ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้นเมื่อคุณใช้รีโมทคอนโทรล	**ไม่มี**
On (เปิด)	คุณสามารถควบคุมกล้องวิดีโอ HD ด้วยรีโมทคอนโทรล	**ไม่มี**

PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี)

- โปรแกรมซอฟต์แวร์ตัดต่อของพีซีจะถูกจัดเก็บในหน่วยความจำแฟลชแบบบู๊ตอัพของกล้องถ่ายวิดีโอนี้
- ซอฟต์แวร์ตัดต่อจะทำงานบนพีซีโดยอัตโนมัติเมื่อกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับพีซีโดยใช้สาย USB หากซอฟต์แวร์พีซีตั้งค่าเป็น On (เปิด)

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	จดจำกล้องถ่ายวิดีโอนี้เป็นอุปกรณ์เก็บข้อมูลหลัก USB	**ไม่มี**
On (เปิด)	โปรดทราบว่ากล้องถ่ายวิดีโอนี้เป็นอุปกรณ์เก็บข้อมูลหลัก USB ที่ไม่ได้ใช้งานซอฟต์แวร์พีซี	**ไม่มี**

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัวบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ โปรดดูในหน้า 108~111

USB Connect (เชื่อมต่อ USB)

ด้วยการใช้สายเคเบิล USB คุณสามารถเชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD ไปยังพีซี เพื่อคัดลอกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายจากสื่อเก็บข้อมูล หรือไปยังเครื่องพิมพ์เพื่อพิมพ์ภาพถ่ายของคุณ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Mass Storage (ที่เก็บข้อมูล)	เชื่อมต่อไปยังพีซี	ไม่มี
PictBridge	เชื่อมต่อไปยังเครื่องพิมพ์ PictBridge	ไม่มี

HDMI TV Out

คุณสามารถตั้งค่าสัญญาณ HDMI ออกให้ตรงกับทีวีที่คุณเชื่อมต่อ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Auto (อัตโนมติ)	ความละเอียดของวิดีโอจะถูกตั้งค่าโดยอัตโนมัติตามประเภทของทีวีที่เชื่อมต่อ	ไม่มี
576p	เลือกเมื่อเชื่อมต่อกับทีวีที่มีความละเอียด SD ที่สนับสนุนโปรเกรสซีฟสแกน	ไม่มี

Analogue TV Out (ช่องออกทีวีอนาล็อก)

- คุณสามารถตั้งค่าสัญญาณภาพออกคอมโพเนนต์หรือคอมโพสิตให้ตรงกับทีวีที่คุณเชื่อมต่อ
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ให้สายคอมโพเนนต์ /AV ในเส้นเดียวที่เหมาะสำหรับวัตถุประสงค์ของสายคอมโพเนนต์และ AV ดังนั้น เมื่อใช้สายคอมโพเนนต์/AV คุณจะต้องตรวจสอบวิธีที่ถูกต้องสำหรับสัญญาณทีวีออกโดยการตั้งค่าเมนู **"Analogue TV Out (สัญญาณทีวีออกอะนาล็อก)"**

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Component 1080i (คอมโพเนนต์ 1080i)	ใช้การตั้งค่านี้เมื่อเชื่อมต่อกับ Full HDTV (1920 x 1080) เท่านั้น	1080i HD
Component 576p (คอมโพเนนต์ 576p)	เลือกเมื่อเชื่อมต่อกับทีวีที่มีความละเอียด SD ที่สนับสนุนโปรเกรสซีฟสแกน	576i SD
Component 576i (คอมโพเนนต์ 576i)	เลือกเมื่อเชื่อมต่อกับทีวีที่มีความละเอียด SD ที่ไม่สนับสนุนโปรเกรสซีฟสแกน	576p SD
Composite (คอมโพสิต)	เลือกค่านี้เมื่อคุณเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับแจ็คคอมโพสิตของทีวี (วิดีโอ, ออดิโอซ้าย/ขวา)	

ตัวแสดงสถานะ OSD สำหรับการตั้งค่าสัญญาณทีวีอนาล็อกออกจะปรากฏขึ้นต่อเมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์

การใช้รายการเมนู

TV Connect Guide (คำแนะนำต่อทีวี)

แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสายเคเบิลและแจ็คที่ใช้เพื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับโทรทัศน์

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
HDMI	เลือกค่านี้เมื่อคุณต้องการทราบวิธีเชื่อมต่อสายเคเบิล HDMI กับโทรทัศน์	ไม่มี
Component (คอมโพเนนต์)	เลือกค่านี้เมื่อคุณต้องการทราบวิธีเชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์ (**Y/P_B/P_R, ออดิโอซ้าย/ขวา**) กับโทรทัศน์	ไม่มี
Composite (คอมโพสิต)	เลือกค่านี้เมื่อคุณต้องการทราบวิธีเชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพสิต **(วิดีโอ, ออดิโอซ้าย/ขวา)** กับโทรทัศน์	ไม่มี

TV Display (จอทีวี)

คุณสามารถเลือกเส้นทางเอาต์พุตของ OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ) ซึ่งช่วยให้คุณสามารถตั้งค่า OSD สำหรับการดูบนจอทีวี

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	OSD ปรากฏในหน้าจอ LCD เท่านั้น	ไม่มี
On (เปิด)	OSD ปรากฏในหน้าจอ LCD และทีวี	ไม่มี

Rec Lamp (ไฟบันทึก)

คุณสามารถเปิดหรือปิดตัวแสดงสถานะการบันทึกที่อยู่ด้านหน้ากล้องถ่ายวิดีโอในระหว่างการบันทึกภาพยนตร์หรือภาพถ่าย

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้	ไม่มี
On (เปิด)	เปิดตัวแสดงสถานะการบันทึกของกล้องวิดีโอ HD ในระหว่างการบันทึก	ไม่มี

Default Set (ค่าตั้งดีฟอลต์)

คุณสามารถกู้คืนการตั้งค่าเมนูกลับเป็นค่าดีฟอลต์ (การตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน) ➥หน้า 51-54

การเริ่มต้นค่าของกล้องวิดีโอ HD เป็นค่าดีฟอลต์จากโรงงานไม่ส่งผลกระทบต่อภาพที่บันทึกไว้แล้ว

Language

คุณสามารถเลือกภาษาที่ต้องการเพื่อแสดงเมนูและข้อความ ➥สหน้า 24

“English” → “ 한국어 ” → “Français” → “Deutsch” → “Italiano” → “Español” → “Português” → “Nederlands” → “Svenska” → “Suomi” → “Norsk” → “Dansk” → “Polski ” → “Čeština” → “Slovensky” → “Magyar” → “Română” → “Български” → “Ελληνικά” → “Srpski” → “Hrvatski” → “Українська” → “Русский” → “ 中文 ” → “ไทย” → “Türkçe” → “ ایرانی ” → “ العربية ” → “IsiZulu”

ตัวเลือก **“Language”** อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้รายการเมนู

Demo (สาธิตการทำงาน)

การสาธิตการทำงานจะแสดงฟังก์ชั่นหลักๆ ที่อยู่ในกล้องวิดีโอ HD ให้โดยอัตโนมัติ เพื่อที่คุณจะสามารถใช้ฟังก์ชั่นเหล่านี้ได้ง่ายขึ้น

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดใช้งานฟังก์ชั่น	ไม่มี
On (เปิด)	เปิดการทำงานโหมดสาธิตการทำงานและแสดงคุณสมบัติต่างๆ	ไม่มี

- ฟังก์ชั่นสาธิตจะปรากฏขึ้นอัตโนมัติหลังจากเข้าสู่โหมด STBY แล้ว 5 นาที
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชันสาธิตการทำงานได้ดังนี้:
  - การกดจุดใดก็ตามบนหน้าจอ LCD / การเปลี่ยนโหมด / การกดปุ่ม (**เริ่ม/หยุดการบันทึก**, **Q.MENU**, **จอแสดงผล (|▭|)**, **EASY Q** หรือ **PHOTO** ฯลฯ)
- ฟังก์ชั่นสาธิตไม่สามารถใช้งานได้หาก ปิดอัตโนมัติ ถูกตั้งเวลาไว้เป็น 5 นาที

Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ เป็นระบบเครือข่าย AV ที่ช่วยให้คุณสามารถควบคุมอุปกรณ์ AV ของซัมซุงที่เชื่อมต่อทั้งหมดกับรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์ซัมซุงที่สนับสนุน Anynet+ คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน Anynet+ โดยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับโทรทัศน์ที่สนับสนุน Anynet+ ด้วยสายเคเบิล HDMI และด้วยการตั้งค่า **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** เป็น **"On" (เปิด)**
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือการใช้งานโทรทัศน์ซัมซุงของคุณ

การตั้งค่า	รายละเอียด	การแสดงผลหน้าจอ
Off (ปิด)	ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้	ไม่มี
On (เปิด)	Anynet+ ถูกเปิดใช้งาน	ไม่มี

การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

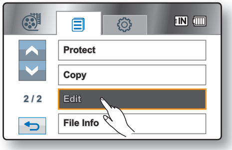
คุณสามารถแก้ไขไฟล์ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ในหลายๆ ทาง
การแก้ไขภาพเคลื่อนไหวไม่สามารถดำเนินการได้เมื่อแบตเตอรี่อ่อน

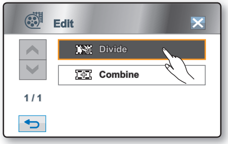
การแบ่งภาพเคลื่อนไหว

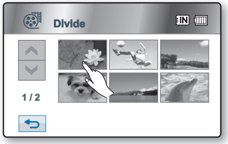
- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- คุณสามารถแบ่งภาพเคลื่อนไหวกี่ครั้งก็ได้ตามที่คุณต้องการเพื่อทำการลบส่วนที่คุณไม่ต้องการอีกต่อไป ภาพเคลื่อนไหวจะถูกแบ่งเป็นกลุ่มสองกลุ่ม

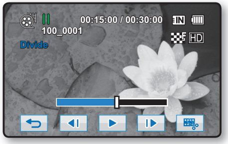
ในการแบ่งภาพเคลื่อนไหว

1. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (HD) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (SD)
   - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดจะปรากฏขึ้น
2. กดแท็บเมนู ( ) → "Edit" (แก้ไข) → "Divide" (แบ่ง)
   - หากภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่คุณต้องการแก้ไขไม่อยู่บนหน้าจอ ให้กดแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( ) เพื่อเปลี่ยนหน้า
3. กดภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการ
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกหยุดชั่วคราว
4. ค้นหาจุดของการแบ่งได้ด้วยการกดแท็บเล่นที่เกี่ยวข้อง (, , , , หรือ)
   - คุณสามารถข้ามไปยังจุดการแบ่งได้โดยตรงด้วยการกดจุดที่ต้องการบนแถบความคืบหน้า
5. กดแท็บหยุดชั่วคราว ( ) ที่จุดการแบ่ง และกดแท็บการตัด ( )
   - ข้อความ **"Divide a file at this point?" (แบ่งไฟล์ที่จุดนี้?)** จะปรากฏขึ้น
6. กด **"Yes" (ใช่)**
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกแบ่งออกเป็นภาพเคลื่อนไหวสองภาพ คุณสามารถเก็บภาพที่แบ่งไว้ได้ตราบเท่าที่มีความยาว 3 วินาที
   - หากคุณต้องการลบส่วนที่ไม่ต้องการของภาพเคลื่อนไหว ให้แบ่งภาพเคลื่อนไหวก่อน แล้วจึงค่อยลบภาพเคลื่อนไหว (ส่วน) ที่คุณไม่ต้องการอีกต่อไป หลังจากแบ่งภาพเคลื่อนไหว คุณยังสามารถรวมภาพเคลื่อนไหวอื่นๆ ที่ต้องการ (ดูหน้า 84)
   - ภาพเคลื่อนไหวที่สองของภาพที่แบ่งจะปรากฏต่อท้ายดัชนีภาพย่อ



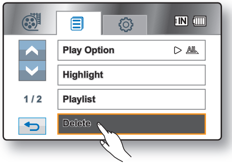


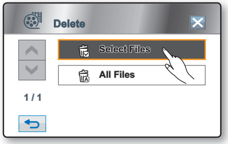




ในการลบภาพเคลื่อนไหวที่คุณไม่ต้องการอีกต่อไป

1. กดแท็บเมนู ( ) ➞ **"Delete" (ลบ)**
2. กด **"Select Files" (เลือกไฟล์)**
   - กดภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการเพื่อเลือกภาพที่จะลบ
   - ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพที่เลือก
     การกดภาพขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพขนาดย่อที่กำลังเลือกสำหรับการลบ (ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่ลบ (ตัวแสดงสถานะ ( ) ถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บ**ตกลง** (OK)
3. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น กด **"Yes" (ใช่)**
   - ภาพที่เลือกจะถูกลบ





ตัวอย่างเช่น: คุณสามารถแบ่งภาพเคลื่อนไหวออกเป็นสองภาพเพื่อลบส่วนที่คุณไม่ต้องการอีกต่อไป

1. ก่อนแบ่ง

0~60 วินาที

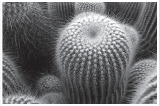
2. หลังจากภาพถูกแบ่งที่จุด 30 วินาทีt.

0~30 วินาที

31~60 วินาที

- ภาพเคลื่อนไหวจะถูกแบ่งออกเป็นภาพเคลื่อนไหวสองภาพ

3. หลังจากลบภาพแรก



0~30 วินาที

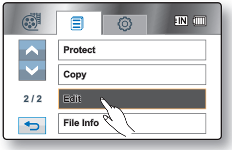
- คุณไม่สามารถลบภาพที่ถูกป้องกันไว้ คุณต้องปลดฟังก์ชันป้องกันก่อนเพื่อลบภาพ ➥หน้า 88
- การเล่นแบบช้าเป็นฟังก์ชั่นที่มีประโยชน์เมื่อระบุจุดแบ่ง
- จุดการแบ่งอาจปรากฏขึ้นมาก่อนหรือหลังจุดที่กำหนดประมาณ 0.5 วินาที
- **ไม่สามารถแบ่งวิดีโอ**
  - ไม่สามารถแบ่งวิดีโอที่มีความยาวต่ำกว่า 3 วินาท
  - คุณสามารถดำเนินการแบ่งฉากต่อหลังจาก 3 วินาทีแรกของการเริ่มต้นเล่น หรือก่อน 3 วินาทีสุดท้ายของการสิ้นสุดการเล่น
  - ภาพถ่ายไม่สามารถแบ่งได้
  - ไม่สามารถแบ่งภาพเคลื่อนไหวในเวลาที่ผ่านไปได้
- เมื่อภาพเคลื่อนไหวถูกแบ่ง ภาพแรกของภาพที่แบ่งจะถูกจัดเก็บไว้ในรายการเล่นอีกครั้ง
- คุณยังสามารถเข้าสู่ภาพดังกล่าวได้ด้วยการใช้ปุ่ม **Q.MENU**
  กดปุ่ม **Q.MENU** ➞ กด **"Edit" (แก้ไข)** ➞ กด **"Divide" (แบ่ง)**
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน แบ่ง เมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำเหลืออยู่อย่างน้อย 9MB ในหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ
- ภาพเคลื่อนไหวหนึ่งภาพสามารถแบ่งได้สูงสุด 99 ไฟล์

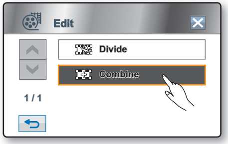
การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

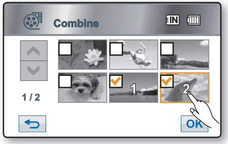
การรวมภาพเคลื่อนไหวสองภาพ

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- คุณสามารถรวมภาพเคลื่อนไหวภาพเคลื่อนไหวภาพที่ต่างกัน

1. กดแท็บภาพเคลื่อนไหว HD (**HD**) หรือภาพเคลื่อนไหว SD (**SD**)
    - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดจะปรากฏขึ้น
2. กดแท็บเมนู ( ) → **"Edit" (แก้ไข)** → **"Combine" (รวม)**
    - หากภาพย่อของภาพเคลื่อนไหวที่คุณต้องการแก้ไขไม่ปรากฏบนหน้าจอ ให้กดแท็บขึ้น ( ) หรือลง ( ) เพื่อเลื่อนไปที่ตัวเลือกกลุ่มถัดไป
3. กดที่ภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการรวม
    - ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
    - การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อรวมเข้าด้วยกัน (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่รวมเข้าด้วยกัน (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะถูกลบออกจากภาพ)
    - คุณไม่สามารถเลือกและรวมภาพที่มีความละเอียดต่างกันสองภาพ
4. กดแท็บ **OK** (OK)
   ข้อความ **"Combine selected two files?" (รวม ไฟล์ที่เลือก?)** จะปรากฏขึ้น
5. กด **"Yes" (ใช่)**
    - ภาพขนาดย่อของภาพเคลื่อนไหวแรกจะปรากฏขึ้นในภาพเคลื่อนไหวที่ถูกรวมเข้าด้วยกัน





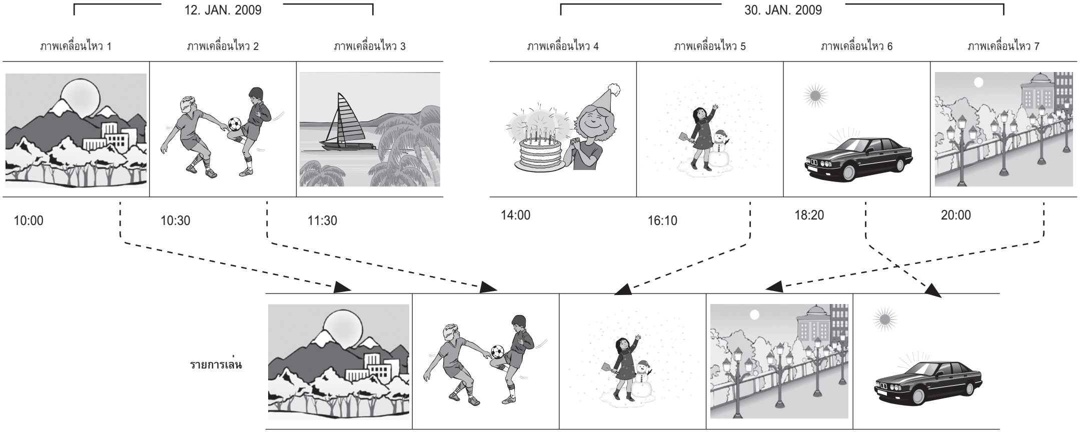


- ไม่สามารถรวมภาพเคลื่อนไหวที่มีความละเอียดต่างกัน
  ตัวอย่างเช่น ถ้ามีภาพเคลื่อนไหวภาพหนึ่งที่บันทึกด้วย [HD] 720/50p และภาพเคลื่อนไหวอีกสองภาพบันทึกด้วย [HD] 1080/50i คุณสามารถรวมได้เฉพาะภาพเคลื่อนไหวสองภาพที่บันทึกด้วย [HD] 1080/50i ไม่ใช่ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกด้วย [HD] 720/50p
- คุณไม่สามารถรวมภาพที่ถูกป้องกันไว้ คุณต้องยกเลิกฟังก์ชันป้องกันก่อนเพื่อวางภาพ ➥หน้า 99
- ภาพเคลื่อนไหวสองภาพจะรวมเข้าด้วยกันในลำดับที่เลือกและจัดเก็บเป็นภาพเคลื่อนไหว
- ภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับจะไม่ถูกเก็บไว้
- ภาพถ่ายไม่สามารถรวมกันได้
- ไม่สามารถรวมภาพเคลื่อนไหวในเวลาที่ผ่านไปได้
- คุณยังสามารถเข้าถึงภาพดังกล่าวได้ด้วยการเลือกปุ่ม **Q.MENU**
  กดปุ่ม **Q.MENU** → กด **"Edit" (แก้ไข)** → กด **"Combine" (รวม)**
- ภาพเคลื่อนไหวไม่เกิน 2 ภาพสามารถรวมกันได้ในแต่ละครั้ง
- คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน รวม เมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำเหลืออยู่อย่างน้อย 9MB ในหน่วยความจำภายในหรือการ์ดหน่วยความจำ
- การรวมไม่สามารถใช้งานได้หากไฟล์สองไฟล์ที่จะรวมกันมีขนาดรวมมากกว่า 1.8 GB

รายการเล่น

“รายการเล่น” คืออะไร?

รายการเล่นถูกสร้างขึ้นเฉพาะจากข้อมูลบนภาพเคลื่อนไหวเท่านั้น เพื่อให้สิ้นเปลืองพื้นที่จัดเก็บเพียงเล็กน้อย เมื่อสร้างหรือลบรายการเล่น ภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับจะไม่ได้ถูกลบ นอกจากนั้น การเพิ่มหรือการลบภาพเคลื่อนไหวจากรายการเล่นจะไม่มีผลกระทบต่อภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับ



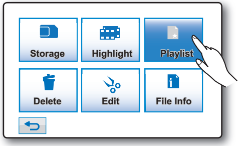
การแก้ไขภาพเคลื่อนไหว

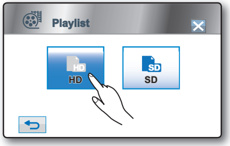
การสร้างรายการเล่น

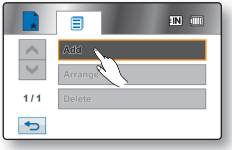
- ฟังก์ชันนี้ทำงานในโหมดเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- คุณสามารถสร้างรายการเล่นบนกล้องวิดีโอ HD นี้โดยการรวมภาพเคลื่อนไหวที่คุณโปรดปรานจากภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ เนื่องจากรายการเล่นไม่ได้ถูกสร้างขึ้นจากการคัดลอกข้อมูล คุณจะเสียพื้นที่จัดเก็บเพียงเล็กน้อยโดยการสร้างรายการเล่น

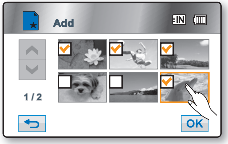
1. กดปุ่ม **Q.MENU**
2. กด **“Playlist” (รายการเล่น)** ➞ **“HD,”** หรือ **“SD”** (การสร้างรายการเล่นตามความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว) ➞ แท็บเมนู (☰) ➞ **“Add” (เพิ่ม)**
3. เลือกและกดภาพเคลื่อนไหวเพื่อเพิ่มลงรายการเล่น
   - ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
   - การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อสร้างรายการเล่น (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่สร้างรายการเล่น (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะถูกลบออกจากภาพ)
4. กดแท็บ **OK** (OK)
   - ข้อความ **“Add selected files to Playlist?” (เพิ่มไฟล์ที่เลือก ไปรายการเล่น?)** จะปรากฏขึ้น
5. กด **“Yes” (ใช่)**
   - เมื่อสร้างรายการเล่นเสร็จสมบูรณ์แล้ว มุมมองภาพขนาดย่อของรายการเล่นจะปรากฏขึ้น
   - คุณสามารถเล่นรายการเล่นในแบบเดียวกันกับที่คุณเล่นภาพเคลื่อนไหว ➥หน้า 42

- ภาพเคลื่อนไหวไม่เกิน 9999 ภาพสามารถรวมไว้ในรายการเล่น
- คุณไม่สามารถเลือกภาพที่มีความละเอียดต่างกันสองภาพสำหรับวางในรายการเล่น
- คุณสามารถเพิ่มภาพเคลื่อนไหวในรายการเล่นในแบบเดียวกันกับที่ปรากฏข้างต้น
- คุณยังสามารถเข้าสู่รายการเล่นได้ด้วยการใช้แท็บเมนู (☰)
  กดแท็บเมนู (☰) ➞ **“Playlist” (รายการเล่น)**

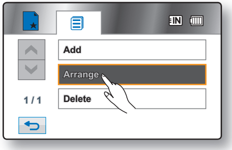


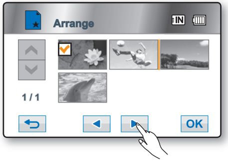






การเรียงลำดับภาพเคลื่อนไหวภายในรายการเล่น

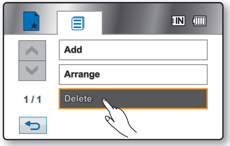


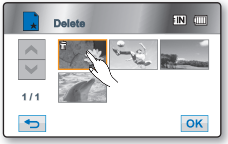


คุณสามารถจัดเรียงภาพเคลื่อนไหวภายในรายการเล่นได้โดยการย้ายภาพเคลื่อนไหวเหล่านั้นไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

1. กด **“Playlist” (รายการเล่น)** ➞ **“HD”** หรือ **“SD”** (การจัดเรียงรายการเล่นตามความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว) ➞ แท็บเมนู (☰) ➞ **“Arrange” (จัดเรียง)**
2. กดที่ภาพเคลื่อนไหวที่จะถูกย้าย
   - ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
   - การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อจัดเรียง (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่จัดเรียง (ตัวแสดงสถานะ (✓) จะถูกลบออกจากภาพ)
   - นอกจากนี้ แถบจะปรากฏถัดจากภาพเคลื่อนไหวด้วย
3. กดแท็บก่อนหน้า (◀) หรือถัดไป (▶) เพื่อย้ายแถบไปยังตำแหน่งที่คุณเลือก และกดแท็บโอเค **OK** (OK)
   - ข้อความ **“Arrange the selected file in this order?” (จัดเรียงไฟล์ที่เลือก ตามลำดับนี้?)** จะปรากฏขึ้น
4. กด **“Yes” (ใช่)**
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกย้ายไปยังตำแหน่งใหม่

การลบภาพเคลื่อนไหวออกจากรายการเล่น





คุณสามารถลบภาพเคลื่อนไหวที่ไม่ต้องการภายในรายการเล่น

1. กด **“Playlist” (รายการเล่น)** ➞ **“HD”** หรือ **“SD”** (การลบรายการเล่นตามความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว) ➞ แท็บเมนู (☰) ➞ **“Delete” (ลบ)**
2. กดที่ภาพเคลื่อนไหวที่จะถูกลบ
   - ตัวแสดงสถานะ (🗑) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
   - การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อลบ (ตัวแสดงสถานะ (🗑) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่ลบ (ตัวแสดงสถานะ (🗑) จะถูกลบออกจากภาพ)
3. กดแท็บ **OK** (OK)
   - ข้อความ **“Delete selected files from Playlist?” (ลบไฟล์ที่เลือก จากรายการเล่น?)** จะปรากฏขึ้น
4. กด **“Yes” (ใช่)**
   - รายการเล่นที่เลือกจะถูกลบ

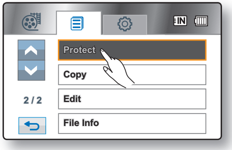
การจัดการภาพ

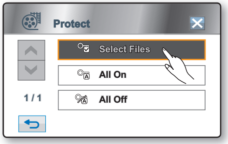
ในบทนี้อธิบายข้อมูลที่เกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการไฟล์ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่าย เช่น การป้องกัน การลบ การคัดลอกและการย้าย การจัดการภาพเคลื่อนไหวไม่สามารถดำเนินการได้เมื่อแบตเตอรี่อ่อน

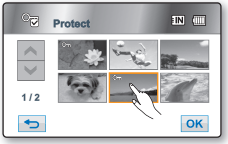
การป้องกันจากการลบโดยไม่ได้ตั้งใจ

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- คุณสามารถป้องกันภาพที่มีความสำคัญไม่ให้ถูกลบโดยไม่ได้ตั้งใจได้
- ถ้าคุณทำการฟอร์แมต ไฟล์ทั้งหมดรวมถึงไฟล์ที่ถูกป้องกันจะถูกลบ ➥หน้า 82

1. กดแท็บ HD Movie (HD) หรือแท็บ SD Movie (SD)แท็บภาพถ่าย ( )
2. กดแท็บเมนู ( ) → **"Protect" (ป้องกัน)**
3. กดแท็บตัวเลือกที่ต้องการบนหน้าจอ (**"Select Files" (เลือกไฟล์) "All On" (เปิดทั้งหมด)** หรือ **"All Off" (ปิดทั้งหมด)**)
   - **"Select Files" (เลือกไฟล์)**: ป้องกันภาพใดภาพหนึ่ง
     ในการป้องกันภาพเคลื่อนไหวแต่ละภาพ กดภาพเคลื่อนไหวเพื่อเลือกภาพที่จะป้องกัน
     ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
     การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อ
     ที่เลือกเพื่อป้องกัน (ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้นบนภาพ) หรือไม่ป้องกัน
     (ตัวแสดงสถานะ ( ) จะถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บ **OK** (OK)
   - **"All On" (เปิดทั้งหมด)**: ป้องกันทุกภาพ
     ในการป้องกันภาพเคลื่อนไหวทุกภาพ เพียงแค่กด **"All On" (เปิดทั้งหมด)**
   - **"All Off" (ปิดทั้งหมด):** ยกเลิกการป้องกันภาพทั้งหมดในครั้งเดียว
4. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น กด **"Yes" (ใช่)**
   - หลังจากเสร็จสมบูรณ์ ภาพที่เลือกจะถูกป้องกัน





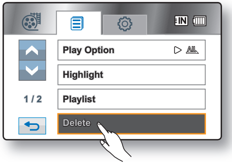


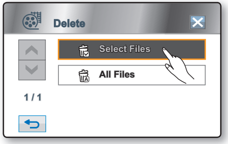
- ฟังก์ชันนี้ทำงานเหมือนกับจอแสดงผลภาพเดี่ยว
- ภาพที่ถูกป้องกันจะแสดงตัวแสดงสถานะ ( ) เมื่อภาพปรากฏ
- ถ้าแท็บป้องกันการบันทึกข้อมูลบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ LOCK คุณจะไม่สามารถตั้งค่าการป้องกันภาพได้ ➥หน้า 30

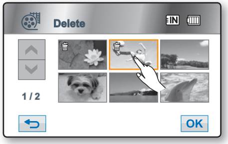
การลบภาพ

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- คุณสามารถลบภาพที่ถูกบันทึกไว้บนสื่อเก็บข้อมูล
- ภาพที่ถูกลบไปจะไม่สามารถเรียกคืนมาได้

1. กดแท็บ HD Movie (**HD**) หรือแท็บ SD Movie (**SD**) แท็บภาพถ่าย ( )
2. กดแท็บเมนู ( ) → **"Delete" (ลบ)**
3. กดแท็บตัวเลือกที่ต้องการบนหน้าจอ (**"Select Files" (เลือกไฟล์)** หรือ **"All Files" (ทุกไฟล์)**)
   - **"Select Files" (เลือกไฟล์)**: ลบไฟล์ทีละไฟล์
     ในการลบไฟล์ทีละไฟล์ ให้กดภาพเพื่อเลือกภาพสำหรับการลบ
     ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพที่เลือก
     การกดภาพขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพขนาดย่อที่กำลังเลือกสำหรับการลบ (ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพ) หรือไม่ลบ (ตัวแสดงสถานะ ( ) ถูกลบออกจากภาพ) กด**แท็บโอเค OK (OK) tab**.
   - **"All Files" (ทุกไฟล์)**: ลบภาพทุกภาพ
     ในการลบภาพทุกภาพ เพียงแค่กด **"All Files" (ทุกไฟล์)**
4. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น กด **"Yes" (ใช่)**
   - หลังจากทำเสร็จแล้ว ภาพที่เลือกจะถูกลบ (ดังนั้น ไฟล์ที่ถูกลบยังจะหายไปจากรายการเล่น ➥หน้า 97)







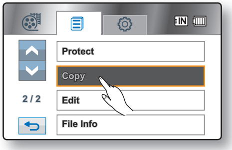
- ฟังก์ชันนี้ทำงานเหมือนกับจอแสดงผลภาพเดี่ยว (โหมดเล่นภาพถ่ายเท่านั้น)
- ในการป้องกันภาพสำคัญจากการลบโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้เปิดการทำงานการป้องกันภาพ ➥หน้า 99
- ตัวแสดงสถานะป้องกัน ( ) จะกะพริบหากคุณพยายามลบภาพที่ถูกป้องกันไว้ ➥หน้า 99
  คุณต้องยกเลิกฟังก์ชันการป้องกันเพื่อลบภาพ
- ถ้าแท็บการป้องกันการเขียนบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ล็อค คุณจะไม่สามารถลบภาพได้ ➥หน้า 30
- คุณยังสามารถฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูลเพื่อลบภาพทั้งหมดในครั้งเดียว
  โปรดทราบว่าไฟล์และข้อมูลทั้งหมด รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ จะถูกลบออกด้วย ➥หน้า 82
- คุณยังสามารถเข้าใช้ได้ด้วยการใช้ปุ่ม **Q.MENU**
  กดปุ่ม **Q.MENU** → กด **"Delete" (ลบ)**

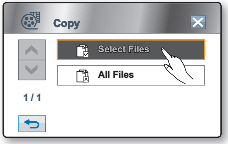
การจัดการภาพ

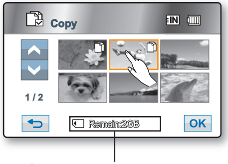
การคัดลอกภาพ (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น)

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานเฉพาะในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- ไม่สามารถคัดลอกภาพยนตร์และภาพถ่ายที่จัดเก็บในหน่วยความจำในตัวมายังการ์ดหน่วยความจำแฟลชภายนอก การคัดลอกการ์ดหน่วยความจำไม่ได้ลบต้นฉบับในหน่วยความจำในตัว
- ดูให้แน่ใจว่า ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำแล้ว

1. กดแท็บ HD Movie (**HD**) หรือแท็บ SD Movie (**SD**) แท็บภาพถ่าย ( )
2. กดแท็บเมนู ( ) → **“Copy” (คัดลอก)**
3. กดแท็บตัวเลือกที่ต้องการบนหน้าจอ (**“Select Files” (เลือกไฟล์)** หรือ **“All Files” (ทุกไฟล์)**).
    - “**Select Files**” **(เลือกไฟล์)**: คัดลอกภาพทีละภาพ
      กดภาพที่คุณต้องการคัดลอก
      ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
      การกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อที่เลือกเพื่อคัดลอก (ตัวแสดงสถานะ ( ) ปรากฏบนภาพ) หรือไม่คัดลอก (ตัวแสดงสถานะ ( ) ถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บโอเค **OK** (OK)
    - **“All Files” (ทุกไฟล์)**: คัดลอกภาพทุกภาพ
      ในการคัดลอกภาพทุกภาพ ให้กด **“All Files” (ทุกภาพ)**
4. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น กด **“Yes” (ใช่)**
    - หลังจากทำเสร็จ ภาพที่เลือกจะถูกคัดลอก
    - กด **“Cancel” (ยกเลิก)** เพื่อยกเลิกระหว่างคัดลอกภาพ







พื้นที่ว่างที่เหลือในการ์ดหน่วยความจำปลายทาง

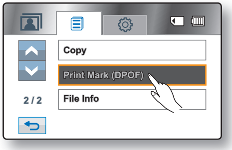
- ฟังก์ชันนี้ทำงานเหมือนกับจอแสดงผลภาพเดี่ยว
- คุณไม่สามารถคัดลอกไฟล์ได้หากการ์ดหน่วยความจำมีพื้นที่ไม่เพียงพอ ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกก่อนดำเนินการต่อ ➥หน้า 100
- คุณสามารถคัดลอกไฟล์ได้หลายไฟล์เท่าที่ขนาดรวมทั้งหมดไม่เกินพื้นที่ว่างของการ์ดหน่วยความจำ หากขนาดของไฟล์ที่คุณต้องการคัดลอกใหญ่กว่าพื้นที่ว่าง คุณจะเห็นข้อความแสดงข้อผิดพลาด
- เมื่อคุณคัดลอกภาพถ่ายที่มีระบุภาพพิมพ์อยู่บนนั้น ภาพที่คัดลอกจะไม่มีการระบุภาพพิมพ์
- ต้องแน่ใจว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC power เมื่อใช้ฟังก์ชันคัดลอก

การพิมพ์ภาพถ่าย

คุณสามารถพิมพ์ภาพถ่ายโดยเสียบการ์ดตั้งค่า DPOF ในเครื่องพิมพ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับ DPOF หรือเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอ HD เข้ากับเครื่องพิมพ์ที่มีระบบ PictBridge

การตั้งค่าพิมพ์ DPOF

- การระบุภาพพิมพ์ (DPOF) สามารถตั้งได้กับภาพถ่ายที่จัดเก็บในการ์ดหน่วยความจำเท่านั้น
- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- กล้องวิดีโอ HD นี้สามารถใช้งานร่วมกันได้กับ DPOF (รูปแบบลำดับการพิมพ์ดิจิตอล) คุณสามารถตั้งค่าภาพที่จะพิมพ์ และจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์กับกล้องวิดีโอ HD นี้ คุณสมบัตินี้มีประโยชน์เมื่อพิมพ์กับเครื่องพิมพ์ที่มีคุณสมบัติ DPOF หรือเมื่อนำสื่อเก็บข้อมูลไปพิมพ์ที่ร้านถ่ายรูป



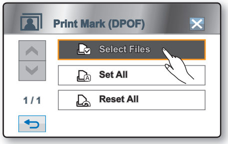
1. แตะแท็บ Photo ( )

2. กดแท็บเมนู ( ) → แท็บการตั้งค่า ( ) → **"Storage Type" (ชนิดที่เก็บ)** → **"Card" (เมมโมรี่การ์ด)** (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น)

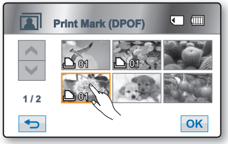
3. กดแท็บเมนู ( ) → **"Print Mark(DPOF)" (ระบุภาพพิมพ์(DPOF))**

4. กดแท็บตัวเลือกที่ต้องการบนหน้าจอ (**"Select Files" (เลือกไฟล์), "Set All" (ตั้งค่าทั้งหมด)** หรือ **"Reset All" (รีเซ็ตทั้งหมด)**)

- **"Select Files" (เลือกไฟล์):** ระบุภาพใดภาพหนึ่งที่ต้องการพิมพ์
  กดภาพเพื่อเลือกภาพที่จะพิมพ์ตัว(**01**) แสดงสถานะ จะปรากฏบนภาพที่เลือกการกดภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อจะสลับระหว่างภาพเคลื่อนไหวขนาดย่อ ที่เลือกเพื่อพิมพ์ (ตัว (**01**) แสดงสถานะปรากฏบน ภาพ) หรือไม่พิมพ์ (ตัว (**01**) แสดงสถานะจะถูกลบออกจากภาพ) กดแท็บ **OK** (OK)
- **"Set All" (ตั้งค่าทั้งหมด):** ระบุทุกภาพที่ต้องการพิมพ์
  เพียงแค่กด **"Set All" (ตั้งค่าทั้งหมด)**
- **"Reset All" (รีเซ็ตทั้งหมด):** ลบการระบุภาพพิมพ์ออก
  กด **"Reset All" (รีเซ็ตทั้งหมด)**

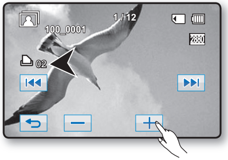


5. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้นและ กด **"Yes" (ใช่)**



คุณสามารถกำหนดจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์เฉพาะในมุมมองภาพเดียว เท่านั้น

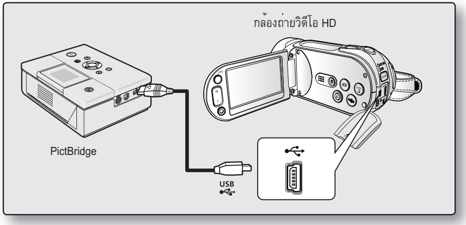
- เลือกภาพถ่ายที่ต้องการพิมพ์ในมุมมองภาพเดียว และกดแท็บเมนู (☰) → **"Print Mark (DPOF)" (ระบุภาพพิมพ์ (DPOF))** → แท็บลด (—) หรือเพิ่ม (+) (เลือกจำนวนการพิมพ์)
- สำเนาสำหรับภาพแต่ละภาพที่สามารถตั้งไว้เพื่อพิมพ์คือสูงสุดไม่เกิน 99 สำเนา



- ฟังก์ชั่นนี้จะทำงานเหมือนกับในโหมดจอแสดงผลเต็มภาพ (แสดงภาพเดี่ยวบนหน้าจอ)
- ภาพของภาพถ่ายที่ระบุเป็นภาพที่จะพิมพ์จะแสดงตัวแสดงสถานะ (🖶) เมื่อภาพปรากฏขึ้น
- ตัวเลือก **"Reset All" (รีเซ็ตทั้งหมด)** และ **"Set All" (ตั้งค่าทั้งหมด)** อาจใช้เวลานานขึ้นอยู่กับจำนวนของภาพที่จัดเก็บไว้

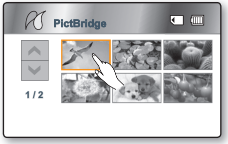
การพิมพ์โดยตรงด้วยเครื่องพิมพ์ PICTBRIDGE

- ฟังก์ชั่นนี้ทำงานในโหมดการเล่นเท่านั้น ➥หน้า 20
- หากเครื่องพิมพ์สามารถใช้งานร่วมกันได้กับ PictBridge ภาพจากภาพถ่ายสามารถพิมพ์ ได้ง่ายๆ ด้วยการเชื่อมต่อกล้องวิดีโอเข้ากับเครื่องพิมพ์ผ่านทางสาย USB โดยตรง การตั้งค่า DPOF ยังสามารถนำมาใช้ได้ ➥หน้า 102



หมายเหตุ: หลังจากเลือก **"PictBridge"** ในเมนู ให้เชื่อมต่อสาย USB

1. ตั้ง **"USB Connect" (เชื่อมต่อ USB)** เป็น **"PictBridge"** ➥หน้า 89
2. เชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD ของคุณไปยังเครื่องพิมพ์โดยใช้สายเคเบิล USB ที่ให้มา
3. เปิดเครื่องพิมพ์ของคุณ
   - มุมมองดัชนีแบบย่อขนาดของภาพถ่ายจะปรากฏ
4. กดภาพถ่ายที่จะพิมพ์ แล้วกดแท็บพิมพ์ (🖶)
   - ในการค้นหาภาพถ่าย ให้กดแท็บภาพก่อนหน้า (⏮) หรือภาพถัดไป (⏭)
   - ข้อความ **"Print ?" (พิมพ์?)** จะปรากฏขึ้น
5. กด **"Yes" (ใช่)**
   - ภาพถ่ายที่เลือกจะถูกพิมพ์
   - หลังจากการเชื่อมต่อ เมนูการพิมพ์อย่างง่ายจะปรากฏบนหน้าจอ LCD ในการแสดงเมนู PictBridge ให้กดแท็บเมนู (☰) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเมนู PictBridge ให้ดูหน้า 104

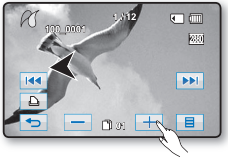


การพิมพ์ภาพถ่าย

การตั้งค่าจำนวนของสำเนาที่จะพิมพ์

กดแท็บลด (−) หรือเพิ่ม (+) เพื่อเลือกสำเนาที่จะพิมพ์

- หากภาพย้ายไปตำแหน่งก่อนหน้าหรือถัดไป จำนวนสำเนาจะถูกรีเซ็ต



ในการยกเลิกการตั้งค่าพิมพ์

กดแท็บกลับ (↩) บนหน้าจอ

ในการหยุดพิมพ์หลังจากการพิมพ์เริ่มต้นขึ้น

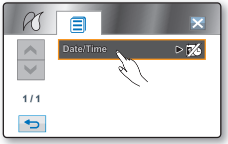
หน้าจอยืนยันจะปรากฏในขณะที่พิมพ์

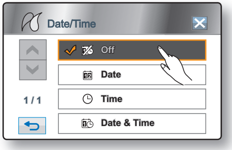
กด **"Cancel" (ยกเลิก)** บนหน้าจอ

เมนู PictBridge

การตั้งค่าตัวเลือกการประทับวันที่/เวลา

กดแท็บเมนู (☰) → **"Date/Time" (วันที่/เวลา)** → **"Off (ปิด)", "Date" (วันที่), "Time" (เวลา)** หรือ **"Date & Time" (วันที่ & เวลา)** → แท็บกลับ (↩)





ในการพิมพ์โดยใช้การตั้งค่า DPOF

หากเครื่องพิมพ์สามารถใช้งานร่วมกันได้กับ DPOF คุณจะสามารถใช้การตั้งค่า DPOF ➥หน้า 102

- หากเครื่องพิมพ์ไม่ถูกรับรู้หรือในการพิมพ์อีกครั้งหลังจากพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์ PictBridge โดยตรง ให้ถอดสายเคเบิล USB ออก เลือก "**PictBridge**" ในเมนูอีกครั้ง แล้วจึงเชื่อมต่อสายเคเบิลใหม่
- ตัวเลือกวันที่/เวลาอาจไม่ได้รับการสนับสนุนโดยเครื่องพิมพ์ทุกรุ่น ตรวจสอบกับผู้ผลิตเครื่องพิมพ์ของคุณ คุณไม่สามารถตั้งค่าเมนู **"Date/Time" (วันที่/เวลา)** ได้ถ้าเครื่องพิมพ์ไม่สนับสนุนตัวเลือกนี้
- PictBridge เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ CIPA (สมาคมผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับกล้อง & ภาพถ่าย) ซึ่งเป็นมาตรฐานการถ่ายโอนภาพที่ได้รับการพัฒนาโดย Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson และ Sony
- ใช้สายเคเบิล USB ที่ให้มาพร้อมกับกล้องวิดีโอ HD
- ใช้อะแดปเตอร์ AC power สำหรับกล้องวิดีโอHD ของคุณในระหว่างการพิมพ์โดยตรงจาก PictBridge การปิดกล้องวิดีโอ HD ในระหว่างการพิมพ์ อาจทำให้ข้อมูลบนสื่อเก็บข้อมูลเสียหาย
- ภาพเคลื่อนไหวไม่สามารถพิมพ์ได้
- คุณสามารถตั้งค่าตัวเลือกการพิมพ์ได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับเครื่องพิมพ์ สำหรับรายละเอียด โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้ของเครื่องพิมพ์
- ห้ามนำสายเคเบิล USB หรือการ์ดหน่วยความจำออกในระหว่างที่พิมพ์
- คุณอาจไม่สามารถพิมพ์ภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนอุปกรณ์อื่นได้

การใช้คอมพิวเตอร์

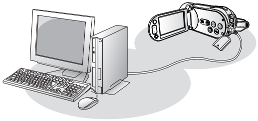
บทนี้อธิบายวิธีเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับคอมพิวเตอร์โดยใช้สายเคเบิล USB อ่านบทนี้อย่างรอบคอบและไม่ควรการจัดการอุปกรณ์สองชิ้นในขณะเดียวกัน

การตรวจสอบประเภทคอมพิวเตอร

ในการดูสิ่งที่บันทึกบนคอมพิวเตอร์ คุณจำเป็นต้องตรวจสอบประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณก่อน จากนั้น ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างตามประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ
ซอฟต์แวร์ตัดต่อมีอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอนี้ การเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอนี้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยใช้สาย USB จะเรียกทำงานโปรแกรมซอฟต์แวร์ตัดต่อ โปรแกรมนี้สามารถใช้งานการเล่น การตัดต่อ และการแบ่งใช้ไฟล์ที่บันทึก

หากคุณกำลังใช้พีซีที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows

เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไปยังคอมพิวเตอร์โดยใช้สายเคเบิล USB
- ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว Intelli-Studio จะทำงานบนพีซีโดยอัตโนมัติเมื่อกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ Windows (เมื่อคุณระบุ **"PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี) : On (เปิด)"**) ➥หน้า 88



⬇

เล่นหรือตัดต่อภาพที่บันทึกบนคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Intelli-studio ➥หน้า 109

⬇

คุณยังสามารถอัพโหลดสิ่งที่บันทึกของคุณไปยัง YouTube หรือเว็บไซต์อื่นโดยใช้ Intelli-Studio ➥หน้า 110

การใช้คอมพิวเตอร์

สิ่งที่คุณสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ WINDOWS

คุณสามารถเพลิดเพลินกับการทำงานต่อไปนี้เมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows ผ่านทางสายเคเบิล USB

ฟังก์ชันหลัก

- ˜ เมื่อใช้ซอฟต์แวร์แก้ไขที่มีอยู่ 'Intelli-Studio' ในกล้องถ่ายวิดีโอ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้
  - การเล่นวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ ➥หน้า 109
  - การแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ ➥หน้า 109
  - การอัพโหลดวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ไปยัง YouTube ➥หน้า 110
- คุณสามารถถ่ายโอนหรือคัดลอกไฟล์ (วิดีโอและภาพถ่าย) ที่บันทึกในสื่อเก็บข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ได้ (ฟังก์ชันที่เก็บข้อมูล) ➥หน้า 112

ข้อกำหนดของระบบ

การใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว (Intelli-Studio) ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้:

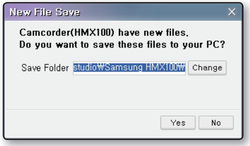
รายการ	ข้อกำหนด
ระบบปฏิบัติการ	Windows Windows XP SP2 หรือ Vista
CPU	แนะนำให้ใช้ Intelฏ Core 2 Duoฏ 1.66 GHz ขึ้นไป แนะนำให้ใช้ AMD Athlon X2 Dual-Core 2.2 GHz ขึ้นไป (โน้ตบุ๊ก: แนะนำให้ใช้ Intel Core2 Duo 2.2GHz หรือ AMD Athlon X2 Dual-Core 2.6GHz ขึ้นไป)
RAM	แนะนำ 1 GB และสูงกว่า
วิดีโอการ์ด	nVIDIA Geforce 7600GT หรือสูงกว่า Ati X1600 ซีรีส์หรือสูงกว่า
จอแสดงผล	1024 x 768, สี 16-bit หรือสูงกว่า (แนะนำให้ใช้ 1280 x 1024, สี 32-bit)
USB	USB 2.0
DirectX	DirectX 9.0c หรือสูงกว่า

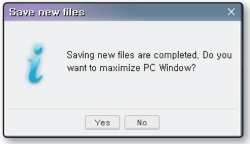
- แนะนำให้ใช้ข้อกำหนดของระบบตามที่ระบุไว้ข้างต้น แม้แต่ระบบที่ตรงตามข้อกำหนดนี้ก็ไม่อาจแน่ใจได้ถึงการทำงานที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับระบบนั้นๆ
- ในพีซีที่ช้ากว่าระบบที่แนะนำ การเล่นวิดีโออาจมีการข้ามเฟรมบางเฟรมไป หรือมีการทำงานที่ไม่ได้คาดหมาย
- เมื่อเวอร์ชันของ DirectX ในคอมพิวเตอร์ของคุณต่ำกว่า 9.0c ให้ติดตั้งโปรแกรมที่มีเวอร์ชัน 9.0c ขึ้นไป
- ขอแนะนำให้ถ่ายโอนข้อมูลวิดีโอที่บันทึกไปยังพีซีก่อนที่จะเล่นหรือแก้ไขข้อมูลวิดีโอ
- ในการทำสิ่งนี้ คอมพิวเตอร์แลปท็อปจะต้องใช้ข้อกำหนดของระบบสูงกว่าเดสก์ท็อปพีซี

การใช้โปรแกรม Intelli-Studio ของซัมซุง

การใช้โปรแกรม Intelli-Studio ที่มีอยู่ในกล้องของคุณ จะทำให้คุณสามารถถ่ายโอนไฟล์วิดีโอ/ภาพถ่ายลงในพีซีและแก้ไขไฟล์เหล่านั้นในคอมพิวเตอร์ได้ Intelli-Studio นำเสนอวิธีที่สะดวกที่สุดสำหรับคุณในการจัดการไฟล์วิดีโอ/ภาพถ่ายโดยใช้เพียงการเชื่อมต่อสาย USB ระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอกับพีซีของคุณ

ขั้นที่ 1 การเชื่อมต่อสายเคเบิล USB





1. ตั้ง **“USB Connect (เชื่อมต่อ USB)”**เป็น **“Mass Storage (ที่เก็บข้อมูล)”** ➥หน้า 89
2. ตั้ง **“PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี)”** เป็น **“On (เปิด)”** ➥หน้า 88
3. เชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD ไปยังพีซีของคุณโดยใช้สายเคเบิล USB
   - หน้าจอการบันทึกไฟล์ใหม่จะปรากฏขึ้นพร้อมหน้าต่างหลักของ Intelli-studio
   - หน้าต่างดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้นตามประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ หากคุณไม่ต้องการใช้หน้าต่างนั้น ให้เลือก “ยกเลิก”
4. คลิก **“Yes, (ใช่)”** กระบวนการอัปโหลดจะดำเนินการจนเสร็จสิ้นและหน้าต่างป๊อปอัพต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น คลิก **“Yes, (ใช่)”** เพื่อยืนยัน
   - หากคุณไม่ต้องการบันทึกไฟล์ใหม่ ให้เลือก “ไม่”

- ใช้สายเคเบิล USB ที่ให้มา (สายที่ซัมซุงจัดส่งให้)
- ห้ามออกแรงกดเมื่อใส่หรือถอดสายเคเบิล USB ลงใน/ออกจากแจ็ค USB
- ใส่ USB หลังจากที่ตรวจสอบทิศทางแล้วว่าใส่ถูกต้อง
- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เป็นแหล่งจ่ายไฟแทนชุดแบตเตอรี่
- เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิล USB การเปิดหรือปิดกล้องถ่ายวิดีโออาจทำให้พีซีทำงานผิดปกติ
- ถ้าคุณตัดการเชื่อมต่อสาย USB จากพีซี หรือกล้องถ่ายวิดีโอระหว่างการถ่ายโอนข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลจะหยุด และข้อมูลอาจเสียหาย
- ถ้าคุณเชื่อมต่อสาย USB ไปยังพีซีผ่านทาง USB HUB หรือเชื่อมต่อสาย USB พร้อมกับอุปกรณ์ USB อื่นๆ กล้องถ่ายวิดีโออาจทำงานไม่ถูกต้อง ถ้าเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น ให้ถอดอุปกรณ์ USB ทั้งหมดออกจากพีซี และเชื่อมต่อกับกล้องถ่ายวิดีโอใหม่
- โปรแกรม Intelli-studio อาจไม่รันโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ ในกรณีนี้ ให้เปิดไดรฟ์ CD-ROM ที่ต้องการที่มีโปรแกรม Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ของฉันและรัน iStudio.exe
- เมื่อมีการเชื่อมต่อสาย USB โปรแกรมที่เกี่ยวข้องอาจเริ่มต้นก่อนโปรแกรมอื่นๆ ขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชั่นโปรแกรม (เช่น EmoDio) ที่ติดตั้งในคอมพิวเตอร์ของคุณ

การถอดสายเคเบิล USB

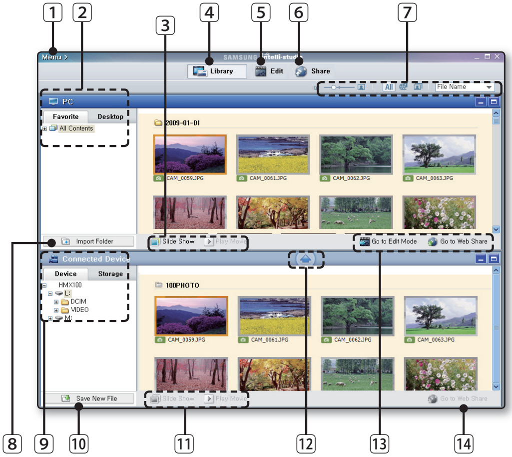
หลังจากเสร็จสิ้นการถ่ายโอนข้อมูล ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดสายเคเบิลตามวิธีต่อไปนี้:

1. คลิกไอคอน “ถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัย” บนแถบงาน
2. เลือก “อุปกรณ์เก็บข้อมูลหลัก USB” จากนั้นคลิก “หยุด”
3. หากหน้าต่าง “หยุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์” ปรากฏขึ้น คลิก “ตกลง”
4. ตัดการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB จากกล้องถ่ายวิดีโอและพีซี

การใช้คอมพิวเตอร์

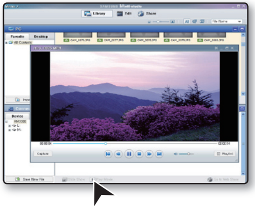
ขั้นที่ 2 เกี่ยวกับหน้าต่างหลักของ Intelli-Studio

- เมื่อ Intelli-Studio เริ่มต้น ภาพขนาดย่อของวิดีโอและภาพถ่ายจะแสดงให้เห็นในหน้าต่างหลัก



1	รายการเมนู
2	เลือก เดสก์ทอป หรือ รายการโปรด บนพีซี
3	สไลด์โชว์ของไฟล์ภาพถ่ายจากพีซี เล่นไฟล์วิดีโอจากพีซี
4	เปลี่ยนไปยังห้องสมุดของพีซีและกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ
5	เปลี่ยนไปยังโหมดแก้ไข
6	เปลี่ยนไปยังโหมดใช้งานร่วมกัน
7	เปลี่ยนขนาดของภาพขนาดย่อ แสดงไฟล์ทั้งหมด (วิดีโอและภาพถ่าย) แสดงไฟล์ภาพถ่ายเท่านั้น แสดงไฟล์วิดีโอเท่านั้น จัดเรียงไฟล์
8	นำเข้าโฟลเดอร์จากพีซี
9	เลือกกล้องถ่ายวิดีโอหรืออุปกรณ์เก็บข้อมูลที่เชื่อมต่อ
10	บันทึกไฟล์ใหม่ในพีซี
11	สไลด์โชว์ของไฟล์ภาพถ่ายจากกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ เล่นไฟล์วิดีโอจากกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ
12	บันทึกไฟล์ที่เลือกในพีซี
13	ย้ายไฟล์ที่เลือกในพีซีไปยังโหมดแก้ไข ย้ายไฟล์ที่เลือกในพีซีไปยังโหมดใช้งานร่วมกัน
14	ย้ายไฟล์ที่เลือกในกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อไปยังโหมดใช้งานร่วมกัน

ขั้นที่ 3 การเล่นวิดีโอ (หรือภาพถ่าย)



- คุณสามารถเล่นสิ่งที่บันทึกไว้ได้อย่างสะดวกโดยใช้โปรแกรม Intelli-studio

1. การรันโปรแกรม Intelli-Studio ➥หน้า 107

2. คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการเพื่อแสดงสิ่งที่คุณบันทึก
   - ภาพขนาดย่อของวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ตามแหล่งที่เลือก

3. เลือกวิดีโอที่คุณต้องการเล่น จากนั้นคลิกไอคอน “เครื่องเล่น” ที่ด้านล่างของหน้าจอ
   - การเล่นจะเริ่มต้นและส่วนควบคุมการเล่นจะปรากฏขึ้น
   - คุณยังสามารถดับเบิลคลิกภาพขนาดย่อของวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) เพื่อเริ่มเล่น

ต่อไปนี้คือรูปแบบไฟล์ที่ Intelli-studio สนับสนุน:
- รูปแบบวิดีโอ: MP4 (วิดีโอ: H.264, ออดิโอ: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- รูปแบบภาพถ่าย: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

ขั้นที่ 4 การแก้ไขวิดีโอ (หรือภาพถ่าย)

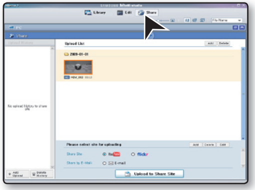
ด้วย Intelli-Studio คุณสามารถแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายได้หลากหลายวิธี

- เลือกวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) ที่คุณต้องการแก้ไข จากนั้นคลิกไอคอน **“EDIT”**

การใช้คอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 5 การใช้งานวิดีโอ/ภาพถ่ายร่วมกันในระบบออนไลน

แบ่งเนื้อหาของคุณร่วมกับคนทั้งโลก โดยการอัพโหลดภาพถ่าย สไลด์โชว์ และวิดีโอไปยังเว็บไซต์ได้โดยตรงด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว

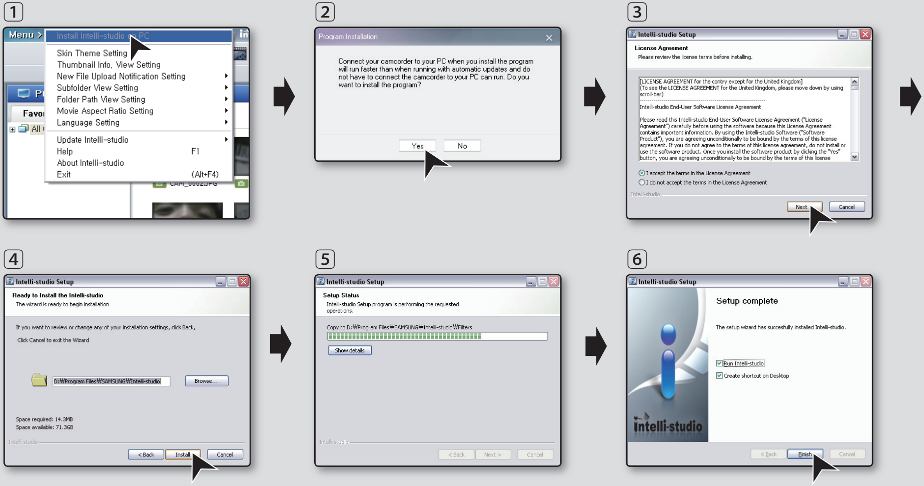


1. คลิก **"SHARE"** บนเบราเซอร์
2. คลิก **"Add"(เพิ่ม)** และเคลื่อนย้ายวิดีโอหรือภาพถ่าย (ลากและวาง) ไปยังหน้าต่างใช้ร่วมกันเพื่อการอัพโหลด
   - ไฟล์ที่เลือกจะปรากฏบนหน้าต่างการใช้งานร่วมกัน
3. คลิกเว็บไซต์ที่คุณต้องการอัพโหลดไฟล์
   - คุณสามารถเลือก "YouTube®" "กะพริบ®" หรือเว็บไซต์ที่ระบุ ซึ่งคุณต้องการตั้งค่าสำหรับการจัดการการอัพโหลดของคุณ
4. คลิก "อัพโหลดไปยังไซต์ที่ใช้งานร่วมกัน" เพื่อเริ่มต้นการอัพโหลด
   - หน้าต่างป๊อปอัพจะปรากฏขึ้นและถามรหัสและรหัสผ่านของคุณ
5. ป้อนรหัสและรหัสผ่านของคุณเพื่อเข้าใช้งาน
   - การเข้าถึงเนื้อหาในเว็บไซต์อาจถูกจำกัด โดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการเข้าถึงเว็บของคุณ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Intelli-Studio โปรดดูคู่มือวิธีใช้โดยคลิก"**เมนู**" → "**วิธีใช้**"

การติดตั้งโปรแกรม Intelli-studio บนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

- เมื่อโปรแกรม Intelli-studio ได้รับการติดตั้งในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โปรแกรมจะทำงานได้เร็วขึ้นกว่าในเวลาที่ทำงานหลังจากเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับคอมพิวเตอร์ ยิ่งไปกว่านั้น โปรแกรมสามารถได้รับการอัพเดตโดยอัตโนมัติและเรียกทำงานได้โดยตรงในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows
- การติดตั้งโปรแกรม Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows มีรายละเอียดดังนี้:
  คลิก **"Menu"** → **"Install Intelli-studio on PC"** บน Intelli-studio



การใช้เป็นอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบถอดออกได้

คุณสามารถถ่ายโอนหรือคัดลอกข้อมูลที่บันทึกไปยังคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับกล้อง

ขั้นที่ 1 การดูเนื้อหาของสื่อเก็บข้อมูล

1 ตั้ง “USB Connect (เชื่อมต่อ USB)”เป็น “Mass Storage (ที่เก็บข้อมูล)” ➥หน้า 89

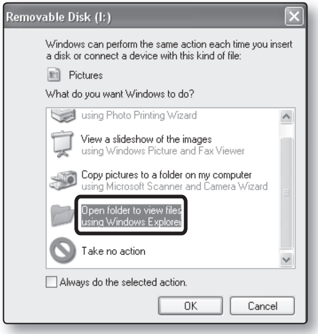
2. ตั้ง “PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี)” เป็น “Off. (ปิด)” ➥หน้า 88

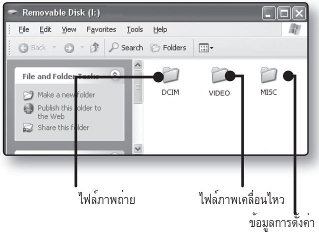
3. กำหนดสื่อบันทึกที่เหมาะสม
   (HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP เท่านั้น) ➥สหน้า 27
   (หากคุณต้องการบันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ ใส่การ์ดหน่วยความจำ)

4. เชื่อมต่อกล้องวิดีโอ HD เข้ากับพีซีด้วยสายเคเบิล USB ➥หน้า 107
   - หน้าต่าง “Removable Disk” หรือ “Samsung” จะปรากฏบนหน้าจอพีซีหลังผ่านไปสักครู่หนึ่ง
   - แผ่นแบบเคลื่อนย้ายได้จะปรากฏขึ้นเมื่อเชื่อมต่อ USB
   - เลือก “Open folders to view files using Windows Explorer” และคลิก “OK”

5. โฟลเดอร์ในสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น
   - ไฟล์ประเภทต่าง ๆ ถูกจัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ต่าง ๆ

- หากหน้าต่าง “Removable Disk” ไม่ปรากฏขึ้น ให้ยืนยันการเชื่อมต่อ (หน้า 107) หรือดำเนินการตามขั้นตอน 1 และ 2
- เมื่อแผ่นแบบเคลื่อนย้ายได้ไม่ปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ ให้เปิดโฟลเดอร์แผ่นแบบเคลื่อนย้ายได้ของ My Computer
- หากไม่ได้ชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องไว้ ข้อมูลเข้าจะไม่ได้รับการสำรอง และวันที่และเวลา (เขตเวลา) จะปรากฏทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD





การใช้คอมพิวเตอร์

โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์ในสื่อเก็บข้อมูล

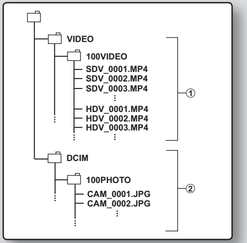
- โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์สำหรับสื่อบันทึกข้อมูลเป็นดังนี้:
- ไม่ควรเปลี่ยนหรือลบชื่อโฟลเดอร์หรือชื่อไฟล์ออก เพราะอาจทำให้ไม่สามารถเล่นได้
- การตั้งชื่อไฟล์จะเป็นไปตาม DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์กล้อง)

ไฟล์ภาพยนตร์ (H.264) ❶

- ภาพเคลื่อนไหวคุณภาพ HD (1920x1080 50i / 1280x720 50p) มีรูปแบบเป็น HDV_####.MP4
- ภาพเคลื่อนไหวคุณภาพ SD มีรูปแบบเป็น SDV_####.MP4
- หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์ภาพยนตร์ใหม่
- สร้างไฟล์ได้ถึง 9999 ไฟล์ในโฟลเดอร์ที่ 999
- โฟลเดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อสร้างไฟล์มากกว่า 999~1000 ไฟล์

ไฟล์ภาพถ่าย ❷

- หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์ภาพใหม่ซึ่งเหมือนกับในไฟล์ภาพเคลื่อนไหว
- หมายเลขไฟล์สูงสุดที่อนุญาตนั้นเหมือนกับในไฟล์ภาพเคลื่อนไหว
- โฟลเดอร์ใหม่จัดเก็บไฟล์จาก CAM_0001.JPG
- ชื่อโฟลเดอร์จะเพิ่มขึ้นตามลำดับจาก 100PHOTO → 101PHOTO ฯลฯ
- สร้างไฟล์ได้ถึง 9999 ไฟล์ในโฟลเดอร์ที่ 999 โฟลเดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อสร้างไฟล์มากกว่า 999~1000 ไฟล์



ฟอร์แมตภาพ

ภาพเคลื่อนไหว

- ภาพเคลื่อนไหวถูกบีบขนาดในฟอร์แมต H.264 ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น “**.MP4**”
- ขนาดของภาพคือ 1920X1080(HD), 1280x720(HD) หรือ 720x576(SD) ➥หน้า 60

ภาพถ่าย

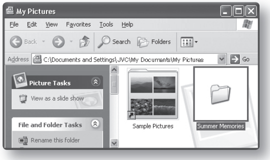
- ภาพถ่ายถูกบีบขนาดในฟอร์แมต JPEG (Joint Photographic Experts Group) ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น “**.JPG**”
- ขนาดภาพคือ 2880x1620 หรือ 1920x1080 ➥หน้า 61

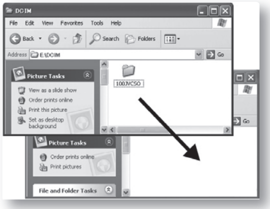
- เมื่อไฟล์ที่ 9999 ถูกสร้างในโฟลเดอร์ที่ 999 (เช่น HDV_9999.MP4 ถูกสร้างในโฟลเดอร์ 999VIDEO) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว คุณจะไม่สามารถสร้างโฟลเดอร์ใหม่ได้อีก ตั้ง **“File No.” (หมายเลขไฟล์)** เป็น **“Reset” (ปรับค่า)** ในตอนนี้
- ไม่สามารถแก้ไขชื่อของไฟล์ภาพยนตร์ที่กล้องถ่ายวิดีโอบันทึกไว้เพราะการเล่นอย่างเหมาะสมจากกล้องถ่ายวิดีโอต้องใช้การแปลงชื่อไฟล์และโฟลเดอร์ต้นฉบับ

ขั้นที่ 2. การโอนย้ายไฟล์จากกล้องถ่ายวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

คุณสามารถคัดลอกภาพยนตร์และภาพถ่ายลงในพีซีของคุณและเปิดเล่นได้

1. ทำตามขั้นตอนใน “การดูเนื้อหาของสื่อเก็บข้อมูล” ➥หน้า 112
   - โฟลเดอร์ในสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น
2. สร้างโฟลเดอร์ใหม่ ป้อนชื่อโฟลเดอร์ แล้วดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์
3. เลือกโฟลเดอร์เพื่อคัดลอก แล้วลากและวางลงในโฟลเดอร์ปลายทาง
   - โฟลเดอร์จะถูกคัดลอกจากสื่อเก็บข้อมูล (การ์ดหน่วยความจำ (ทุกรุ่น) หรือหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง ไปยังพีซี)





การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

การบำรุงรักษา

กล้องวิดีโอ HD เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบและใช้ฝีมืออย่างดีเยี่ยมและควรได้รับการรักษาอย่างใส่ใจ
ข้อเสนอแนะด้านล่างนี้จะช่วยให้คุณสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรับประกัน และเพลิดเพลินกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ได้อีกยาวนาน

- **สำหรับการเก็บกล้องวิดีโอ HD ไว้ให้ปลอดภัย ให้ปิดกล้องวิดีโอ HD**
  - **ถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ AC Power ออก** ➥หน้า 14,18
  - **ถอดการ์ดหน่วยความจำออก** ➥หน้า 28

คำเตือนขณะจัดเก็บ

- **อย่าให้กล้องวิดีโอ HD อยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงมากติดต่อกันเป็นเวลานาน:**
  อุณหภูมิภายในยานพาหนะหรือตัวรถที่ปิดสนิทสามารถทำให้เกิดอุณหภูมิสูงได้ในฤดูร้อน หากคุณวางกล้องวิดีโอ HD ไว้ในสถานที่ดังกล่าว กล้องอาจทำงานผิดปกติหรือโครงสร้างภายนอกอาจได้รับความเสียหาย อย่าวางกล้องวิดีโอ HD ตากแดดโดยตรงหรือวางใกล้เครื่องทำความร้อน
- **อย่าเก็บกล้องวิดีโอ HD ไว้ในที่ที่มีความชื้นสูงหรือในที่ที่มีฝุ่นมาก:**
  ฝุ่นที่เข้าไปในกล้องวิดีโอ HD อาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้ หากความชื้นสูง เลนส์กล้องอาจขึ้นรา และกล้องวิดีโอ HD จะไม่สามารถทำงานได้ ขอแนะนำให้คุณวางกล้องวิดีโอ HD ไว้ในกล่องที่มีซองซิลิกาขนาดเล็กเมื่อเก็บกล้องในตู้เสื้อผ้า ฯลฯ
- **ห้ามเก็บกล้องวิดีโอ HD ในสถานที่มีสนามแม่เหล็กสูงหรือมีการสั่นสะเทือนมาก:**
  เพราะอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้
- **ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากกล้องวิดีโอ HD และจัดเก็บไว้ในที่ที่เย็น:**
  การใส่ชุดแบตเตอรี่คาไว้ในกล้องหรือจัดเก็บไว้ในที่ๆ มีอุณหภูมิสูงอาจทำให้อายุการใช้งานชุดแบตเตอรี่สั้นลง

การทำความสะอาดกล้องวิดีโอ HD

ก่อนทำความสะอาด ปิดกล้องวิดีโอ HD และถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ AC power ออก

- **การทำความสะอาดภายนอก**
  - ใช้ผ้านุ่มเช็ดที่กล้องอย่างเบามือ อย่าออกแรงมากเกินไปในขณะที่ทำความสะอาด ค่อยๆ เช็ดบริเวณด้านนอก
  - อย่าใช้เบนซินหรือทินเนอร์ทำความสะอาดกล้อง สีเคลือบภายนอกอาจหลุดลอกหรือโครงภายนอกอาจเสื่อมสภาพ
- **ในการทำความสะอาดจอภาพ LCD**
  ให้ค่อยๆ เช็ดด้วยผ้าแห้งนุ่มๆ ระมัดระวังอย่าให้จอเสียหาย
- **ในการทำความสะอาดเลนส์**
  ให้ใช้ที่เป่าลมเพื่อเป่าสิ่งสกปรกและผงชิ้นเล็กๆออกมา อย่าเช็ดเลนส์ด้วยผ้าหรือนิ้วของคุณ หากจำเป็น ให้ใช้กระดาษทำความสะอาดเลนส์
  - เชื้อราอาจก่อตัวหากปล่อยให้เลนส์สกปรก
  - หากเลนส์มัว ให้ปิดกล้องวิดีโอ HD และปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง

ข้อมูลเพิ่มเติม

สื่อเก็บข้อมูล

- **ดูให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างเพื่อป้องกันความเสียหายหรือการชำรุดของข้อมูลที่คุณได้บันทึกไว้**
  - อย่างอสื่อเก็บข้อมูลหรือทำสื่อเก็บข้อมูลหล่น หรือรับแรงอัด แรงกระแทกหรือการสั่นสะเทือนอย่างรุนแรง
  - อย่าให้สื่อเก็บข้อมูลถูกน้ำ
  - อย่าใช้ เปลี่ยน หรือจัดเก็บสื่อเก็บข้อมูลไว้ในตำแหน่งที่รับไฟฟ้าสถิตหรือคลื่นไฟฟ้าแรงสูง
  - อย่าปิดกล้องวิดีโอหรือถอดชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC power ออกระหว่างทำการบันทึก เล่น หรือเมื่อกำลังเข้าถึงสื่อเก็บข้อมูล
  - อย่าวางสื่อเก็บข้อมูลไว้ใกล้กับวัตถุที่มีสนามแม่เหล็กสูงหรือวัตถุที่ปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสูง
  - อย่าเก็บสื่อเก็บข้อมูลไว้ในตำแหน่งที่มีอุณหภูมิสูงหรือความชื้นสูง
  - อย่าสัมผัสส่วนที่เป็นโลหะ
- **คัดลอกไฟล์ที่บันทึกไปไว้ในพีซีของคุณ ซัมซุงจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายของข้อมูล (ขอแนะนำให้คุณคัดลอกข้อมูลจากพีซีของคุณไปยังสื่อเก็บข้อมูลอื่น)**
- **การทำงานผิดปกติอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลทำงานผิดพลาดได้ ซัมซุงจะไม่ชดเชยค่าความเสียหายของข้อมูล**
- **โปรดดูที่หน้า 27-31 สำหรับรายละเอียด**

หน้าจอ LCD

- **ในการป้องกันความเสียหายของหน้าจอ LCD**
  - อย่า กด หรือเคาะแรง ๆ ที่หน้าจอ
  - อย่า วางกล้องวิดีโอด้วยการคว่ำหน้าจอ LCD ลง
- **ในการยืดอายุการใช้ ให้หลีกเลี่ยงการเช็ดหน้าจอด้วยผ้าหยาบ**
- **โปรดคำนึงถึงเหตุการณ์ต่อไปนี้เมื่อใช้หน้าจอ LCD ไม่ถือเป็นเรื่องผิดปกติ**
  - ขณะใช้กล้องวิดีโอ พื้นผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจร้อนขึ้น
  - หากคุณเปิดเครื่องทิ้งไว้เป็นเวลานาน ผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจจะร้อนขึ้น

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

ชุดแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ที่ให้มาเป็นแบตเตอรี่แบบลิเธียมไอออน ก่อนใช้ชุดแบตเตอรี่ที่ให้มาหรือแบตเตอรี่เสริม ดูให้แน่ใจว่าได้อ่านข้อควรระวังต่อไปนี้แล้ว:

- **ในการหลีกเลี่ยงอันตรายต่าง ๆ**
  - อย่าเผาชุดแบตเตอรี่
  - อย่าลัดวงจรขั้วต่อของชุดแบตเตอรี่ เมื่อขนย้าย ให้เก็บชุดแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋าพลาสติก
  - อย่าดัดแปลงหรือถอดส่วนประกอบ
  - อย่าให้แบตเตอรี่สัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงเกิน 60ฐC (140ฐF) เพราะอาจทำให้แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ระเบิด หรือติดไฟได้
- **ในการป้องกันความเสียหายและยืดอายุการใช้งาน**
  - อย่าให้เกิดไฟช็อตโดยไม่จำเป็น
  - ชาร์จในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิตรงกับตารางด้านล่าง
    แบตเตอรี่นี้เป็นประเภทที่แสดงปฏิกิริยาเคมี - อุณหภูมิที่เย็นกว่าจะป้องกันการเกิดปฏิกิริยาเคมี ในขณะที่อุณหภูมิที่อุ่นขึ้นจะป้องกันการชาร์จที่สมบรูณ์
  - จัดเก็บไว้ในที่เย็นและแห้ง การปล่อยให้สัมผัสกับอุณหภูมิสูงเป็นเวลานานจะเพิ่มการคลายประจุตามธรรมชาติและลดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
  - ชาร์จชุดแบตเตอรี่จนเต็มอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือนเมื่อจัดเก็บชุดแบตเตอรี่ไว้เป็นเวลานาน
  - ถอดออกจากกล้องถ่ายวิดีโอเมื่อไม่ได้ใช้งาน เนื่องจากชิ้นส่วนเหล่านี้อาจยังใช้ไฟอยู่แม้ปิดเครื่องแล้ว

- ขอแนะนำว่าให้ใช้แบตเตอรี่ของแท้จาก**ซัมซุง** กับกล้องวิดีโอนี้เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ใช่ของ**ซัมซุง** อาจทำให้เกิดความเสียหายกับวงจรการชาร์จภายในได้
- ปกติแบตเตอรี่จะอุ่นขึ้นหลังจากทำการชาร์จ หรือหลังจากใช้
  ข้อกำหนดรายละเอียดของช่วงอุณหภูมิ
  การชาร์จ: 10°C ถึง 35°C (50°F ถึง 95°F)
  การทำงาน: 0°C ถึง 40°C (32°F ถึง 104°F)
  การจัดเก็บ: -20°C ถึง 60°C (-4°F ถึง 132°F)
- อุณหภูมิที่ลดต่ำลงอาจทำให้ใช้เวลาชาร์จนานขึ้น
- ดูหน้า 17-18 สำหรับรายละเอียด

การชาร์จแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ที่อยู่ภายในเครื่อง

กล้องวิดีโอของคุณมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ติดตั้งอยู่ภายในเครื่องไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อทำหน้าที่เก็บวันที่ เวลา และการตั้งค่าอื่นๆ แม้เครื่องจะปิดอยู่ แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้และติดตั้งอยู่ภายในเครื่องไว้เรียบร้อยแล้วจะถูกชาร์จทุกครั้งที่กล้องวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับเต้ารับไฟที่ผนังผ่านอะแดปเตอร์ AC power หรือขณะที่ใส่ชุดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้จะคลายประจุออกจนหมดภายในระยะเวลาประมาณ 6 เดือนหากคุณไม่ได้ใช้กล้องวิดีโอเลย ใช้กล้องวิดีโอหลังจากทำการชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้และติดตั้งอยู่ภายในเครื่องไว้เรียบร้อยแล้ว

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้และติดตั้งอยู่ภายในเครื่องไว้เรียบร้อยแล้วจะไม่ถูกชาร์จ กล้องวิดีโอก็จะทำงานได้โดยไม่มีผลกระทบ หากคุณไม่ได้บันทึกวันที่ไว้

การใช้กล้องวิดีโอ HD ในต่างประเทศ

- **ในแต่ละประเทศหรือภูมิภาคมีระบบไฟฟ้าและระบบสีของตัวเอง**
- **ก่อนที่จะใช้กล้องวิดีโอ HD ของคุณในต่างประเทศ ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้**
- **แหล่งจ่ายไฟ**
  อะแดปเตอร์ AC power ที่ให้มามีคุณสมบัติในการเลือกแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติในช่วง AC จาก 100 V ถึง 240 V
  คุณสามารถใช้กล้องวิดีโอในประเทศ/ภูมิภาคใดๆ โดยใช้อะแดปเตอร์ AC power ที่บรรจุมาพร้อมกับกล้องวิดีโอภายในช่วง AC 100 V ถึง 240 V, 50/60 Hz
  หากจำเป็น ให้ใช้ตัวแปลงอะแดปเตอร์ไฟ AC ที่มีวางจำหน่ายทั่วไป ขึ้นอยู่กับการออกแบบของเต้ารับไฟที่ผนังในประเทศนั้นๆ
- **การดูภาพที่บันทึกด้วยความละเอียดภาพสูง HD (ความคมชัดสูง)**
  ในประเทศ/ภูมิภาคที่สนับสนุน 1080/50i คุณสามารถดูภาพที่มีคุณภาพภาพแบบ HD (ความคมชัดสูง) เหมือนกับภาพที่บันทึกไว้ คุณต้องการทีวี (หรือจอภาพ) ที่สามารถใช้ร่วมกับระบบ PAL และ 1080/50i ที่เชื่อมต่อสาย HDMI หรือสายเคเบิลคอมโพเนนต์แล้ว
- **การดูภาพที่บันทึกด้วยความละเอียดภาพ SD (ความคมชัดมาตรฐาน)**
  หากต้องการดูภาพที่บันทึกด้วยความละเอียดภาพแบบ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) คุณจะต้องใช้ทีวีระบบ **PAL** ที่มีแจ็ครับสัญญาณออดิโอ/วิดีโอ, มีแจ็ครับสัญญาณคอมโพเนนต์หรือ HDMI และเชื่อมต่อสายเคเบิล HDMI, คอมโพเนนต์/AV
- **บนระบบทีวีสี**
  กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นกล้องที่ใช้ระบบ PAL
  หากคุณต้องการดูสิ่งที่บันทึกบนโทรทัศน์ หรือคัดลอกลงในอุปกรณ์ภายนอก โทรทัศน์หรืออุปกรณ์ภายนอกต้องเป็นระบบ PAL และมีแจ็คออดิโอ/วิดีโอที่เหมาะสม ไม่เช่นนั้น คุณจำเป็นต้องใช้ทรานสโค้ดเดอร์รูปแบบวิดีโอแยกต่างหาก (ตัวแปลงรูปแบบ PAL-NTSC)

ซัมซุงไม่ได้จัดส่งตัวแปลงรูปแบบให้

PAL-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้
ออสเตรเลีย, ออสเตรีย, เบลเยียม, บัลแกเรีย, จีน, เครือจักรภพแห่งรัฐอิสระ, สาธารณรัฐเช็ก, เดนมาร์ก, อียิปต์, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมนี, กรีซ, เกรตบริเตน, ฮอลแลนด์, ฮ่องกง, ฮังการี, อินเดีย, อิหร่าน, อิรัก, คูเวต, ลิเบีย, มาเลเซีย, มอริเชียส, นอร์เวย์, โรมาเนีย, ซาอุดิอาระเบีย, สิงคโปร์, สาธารณรัฐสโลวัก, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ซีเรีย, ไทย, ตูนีเซีย, ฯลฯ

NTSC-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้
บาฮามาส, แคนาดา, อเมริกากลาง, ญี่ปุ่น, เกาหลี, เม็กซิโก, ฟิลิปปินส์, ไต้หวัน, สหรัฐอเมริกา, ฯลฯ

คุณสามารถทำการบันทึกสิ่งต่างๆ ด้วยกล้องวิดีโอ HD ของคุณ และดูภาพบนหน้าจอ LCD จากที่ใดก็ได้ในโลก

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ก่อนที่จะติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุง ให้ดำเนินการตรวจสอบง่ายๆ ต่อไปนี้
วิธีนี้จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของคุณในการโทรติดต่อโดยไม่จำเป็น

ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน

ชุดแบตเตอรี่

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Low Battery (แบตเตอรี่อ่อน)	-	พลังงานของชุดแบตเตอรี่เกือบหมดแล้ว	• เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วหรือเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC power

สื่อเก็บข้อมูล

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Memory full (หน่วยความจำเต็ม)		มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับบันทึกในหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่อง	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นในหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่องออก • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • ใช้การ์ดหน่วยความจำ
Insert Card (ใส่การ์ด)		ไม่ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำในช่องเสียบการ์ดหน่วยความจำ	• ใส่การ์ดหน่วยความจำ • ใช้หน่วยความจำภายในเครื่อง *
Card Full (การ์ดเต็ม)		มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับบันทึกในการ์ดหน่วยความจำ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากการ์ดหน่วยความจำ • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • ใช้หน่วยความจำภายในเครื่อง * • เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดอื่นที่มีพื้นที่ว่างพอ
Card Locked (การ์ดถูกล็อค)		แท็บป้องกันการบันทึกบนการ์ด SD หรือ SDHC ถูกตั้งค่าไว้ที่ LOCK	• คลายแท็บป้องกันการบันทึกออก

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Unknown Error (ไม่รู้จักข้อผิดพลาด)	-	เครื่องไม่รู้จักการ์ดหน่วยความจำ ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดในการ์ด, ไม่ได้ฟอร์แมตการ์ด หรือการ์ดไม่สนับสนุน	• ใส่การ์ดหน่วยความจำที่ถูกต้อง ที่มีรูปแบบไฟล์ที่สนับสนุน
Card Error (การ์ดผิดพลาด)		การ์ดหน่วยความจำมีปัญหาและไม่ได้รับการรับรู้	• เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดใหม่
Not Formatted (ไม่ได้จัดรูปแบบ)		ยังไม่ได้จัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	• ใช้รายการเมนูเพื่อจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ
Not supported format (ไม่รองรับรูปแบบ)		รูปแบบภาพไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอนี้ ภาพถูกบันทึกในรูปแบบอื่นจากอุปกรณ์อื่น	• รูปแบบภาพไม่ได้รับการสนับสนุน ตรวจสอบรูปแบบไฟล์ที่ได้รับการสนับสนุน ➥ หน้า 100 • ใช้รายการเมนูเพื่อจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ
Not Supported Card (การ์ดไม่สนับสนุน)		การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องวิดีโอนี้	• เปลี่ยนเป็นการ์ดหน่วยความจำที่แนะนำ
Low speed card. Please record a lower Resolution.(การ์ดความเร็วต่ำโปรดบันทึกคุณภาพต่ำลง)	-	การ์ดหน่วยความจำไม่เพียงพอที่จะบันทึก	• บันทึกภาพเคลื่อนไหวด้วยคุณภาพต่ำลง • เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นแบบที่เร็วขึ้น ➥หน้า 27

การบันทึก

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Write Error (ข้อผิดพลาดการเขียน)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เขียนข้อมูลลงสื่อเก็บข้อมูล	• ใช้รายการเมนูจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหลังจากสำรองไฟล์สำคัญไปไว้ที่พีซี หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอื่นแล้ว
Release the EASY Q (ปล่อยปุ่ม EASY Q)	-	คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นบางอย่างได้ด้วยตนเองเมื่อ EASY.Q ถูกเปิดใช้งาน	• ยกเลิกฟังก์ชั่น EASY.Q
Recovering Data... (กำลังกู้คืนข้อมูล...)		สร้างไฟล์ไม่ได้ตามปกติ	• รอจนกระทั่งกู้คืนข้อมูลแล้วเสร็จ • ห้ามปิดเครื่องและนำการ์ดหน่วยความจำออกในระหว่างที่มีการบันทึก
Activate remote control (เปิดใช้รีโมทคอนโทรล)		ฟังก์ชั่นรีโมทถูกตั้งค่าเป็นปิด	• ตั้งค่าฟังก์ชั่น **"Remote" (รีโมท)** เป็น **"On" (เปิด)**
Number of video files is full. Cannot record video. (จำนวนไฟล์วิดีโอเต็ม ไม่สามารถบันทึกวิดีโอ)	-	มีจำนวนโฟลเดอร์และไฟล์ครบตามที่กำหนดไว้แล้ว และคุณไม่สามารถบันทึกได้	• ตั้งค่า **"File No." (หมายเลขไฟล์)** เป็น **"Reset" (รีเซ็ต)** และฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูล

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การเล่นภาพ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Not enough free space in Memory. (พื้นที่ว่างไม่เพียงพอ ในความจำ) *	-	ไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นการแก้ไขไฟล์ได้เพราะมีพื้นที่ว่างในหน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่องไม่พอ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากสื่อเก็บข้อมูล • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์
Not enough free space in Card. (พื้นที่ว่างไม่เพียงพอในการ์ด)	-	ไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นการแก้ไขไฟล์ได้เพราะมีพื้นที่ว่างในการ์ดหน่วยความจำไม่พอ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากสื่อเก็บข้อมูล • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์
Read Error (อ่านผิด)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่อ่านข้อมูลจากสื่อเก็บข้อมูล	• ใช้รายการเมนูจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหลังจากสำรองไฟล์สำคัญไปไว้ที่พีซีหรืออุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นแล้ว

USB

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Fail Printer Connecting (เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ล้มเหลว)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เชื่อมต่ออินเตอร์เฟซ USB เข้ากับเครื่องพิมพ์	• ตรวจสอบสายเคเบิล USB • ลองทำตามขั้นตอนการเชื่อมต่อที่เราแนะนำอีกครั้ง • สลับฟังก์ชั่น **“USB connect” (เชื่อมต่อ USB)** เป็น **“Mass Storage.” (ที่เก็บข้อมูล)**
Fail USB Connecting (เชื่อมต่อ USB ล้มเหลว)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เชื่อมต่ออินเตอร์เฟซ USB เข้ากับพีซี	• ตรวจสอบสายเคเบิล USB • ลองทำตามขั้นตอนการเชื่อมต่อที่เราแนะนำอีกครั้ง • สลับฟังก์ชั่น **“USB connect” (เชื่อมต่อ USB)** เป็น **“PictBridge.”**
Ink Error (หมึกผิดพลาด)	-	มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นกับตลับหมึก	• ตรวจสอบตลับหมึก • ใช้ตลับหมึกตลับใหม่
Paper Error (กระดาษผิดพลาด)	-	มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นกับกระดาษ	• ตรวจสอบกระดาษในเครื่องพิมพ์ ถ้าไม่มีกระดาษ ให้ใส่กระดาษ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
File Error (ไฟล์ผิดพลาด)	-	มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นกับไฟล์	• กล้องวิดีโอ HD ไม่สนับสนุนรูปแบบไฟล์นี้ • ลองใช้ไฟล์อื่นที่บันทึกบนกล้องวิดีโอ HD ของคุณ
Printer Error (เครื่องพิมพ์ผิดพลาด)	-	มีปัญหาบางประการเกิดขึ้นกับเครื่องพิมพ์	• ปิดเครื่องพิมพ์ก่อนเปิดใหม่ • ติดต่อศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิตเครื่องพิมพ์
Print Error (พิมพ์ผิดพลาด)	-	เกิดปัญหาบางประการในขณะที่พิมพ์	• ห้ามถอดแหล่งจ่ายไฟหรือนำการ์ดหน่วยความจำออกในระหว่างที่พิมพ์

ข้อควรระวัง

เมื่อมีความชื้นควบแน่นเป็นไอน้ำ ให้พักการใช้กล้องวิดีโอสักพักก่อนใช้งานต่อ

- ความชื้นควบแน่นคืออะไร
  ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นเมื่อกล้องวิดีโอ HD ถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิแตกต่างกันมาก ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นที่เลนส์ภายนอกหรือภายในของกล้องวิดีโอ HD และที่เลนส์สะท้อน เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้น ลักษณะดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติหรือความเสียหายกับกล้องวิดีโอ HD เมื่อเปิดใช้อุปกรณ์นี้ในขณะที่มีความชื้นควบแน่นเกิดขึ้น
- ต้องทำอะไร
  ปิดเครื่องและถอดชุดแบตเตอรี่ออก แล้วปล่อยไว้ในบริเวณที่แห้งสัก 1~2 ชั่วโมงก่อนใช้งาน
- เมื่อใดที่จะเกิดความชื้นควบแน่น
  เมื่ออุปกรณ์ถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่าอีกที่หนึ่ง หรือเมื่อใช้งานทันทีทันใดในบริเวณที่อากาศร้อน ซึ่งจะทำให้เกิดการควบแน่น
  - เมื่อใช้บันทึกกลางแจ้งท่ามกลางสภาพอากาศเย็นในฤดูหนาว ก่อนนำมาใช้ภายในร่ม
  - เมื่อทำการบันทึกในสภาพอากาศที่ร้อน หลังจากอยู่ภายในอาคารหรือภายในรถที่เปิดเครื่องปรับอากาศ

โปรดทราบก่อนที่จะส่งกล้องของคุณเข้ารับบริการซ่อมแซม

- หากขั้นตอนเหล่านี้ไม่ได้แก้ปัญหาของคุณ ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุงใกล้บ้านคุณ
- ขึ้นกับปัญหาที่เกิดขึ้น หน่วยความจำที่อยู่ภายในเครื่องอาจต้องเริ่มต้นใหม่หรือเปลี่ยน และข้อมูลจะถูกลบ
  โปรดดูให้แน่ใจว่าได้สำรองข้อมูลไว้บนพีซีแล้วก่อนนำกล้องวิดีโอไปซ่อม
  ซัมซุงไม่สามารถรับประกันถึงการสูญหายของข้อมูลของคุณ

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

✪ หากขั้นตอนเหล่านี้ไม่ได้แก้ปัญหาของคุณ ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุงใกล้บ้านคุณ

อาการและแนวทางแก้ไข

ไฟ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ไม่สามารถเปิดกล้องวิดีโอ HD ได้	• อาจไม่ได้ใส่ชุดแบตเตอรี่ในกล้องวิดีโอ HD ใส่ชุดแบตเตอรี่ในกล้องวิดีโอ HD • พลังงานของชุดแบตเตอรี่ที่ใส่อยู่เกือบหมดแล้ว ชาร์จชุดแบตเตอรี่ หรือเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว • หากคุณใช้อะแดปเตอร์ AC power ตรวจดูให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์ต่อเข้ากับเต้ารับไฟที่ผนังอย่างเหมาะสม
กล้องปิดเองโดยอัตโนมัติ	• **"Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ)** ถูกตั้งเป็น **"5 Min (5 นาที)" หรือ?** หากไม่มีการกดปุ่มอื่นใดเป็นเวลาประมาณ 5 นาที กล้องวิดีโอ HD จะปิดเองโดยอัตโนมัติ **("Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ))** ในการยกเลิกการใช้งานตัวเลือกนี้ ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ **"Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ)** เป็น **"Off" (ปิด)** ➥หน้า 87 • ชุดแบตเตอรี่เกือบหมดไฟแล้ว ชาร์จชุดแบตเตอรี่ หรือเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว
ไม่สามารถปิดกล้องได้	• ถอดชุดแบตเตอรี่หรือถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ AC power ออก แล้วต่อแหล่งจ่ายไฟนั้นเข้ากับกล้องวิดีโออีกครั้งก่อนเปิดกล้อง
พลังงานของชุดแบตเตอรี่หมดอย่างรวดเร็ว	• อุณหภูมิต่ำเกินไป • ชุดแบตเตอรี่ยังชาร์จไม่เต็ม ชาร์จชุดแบตเตอรี่อีกครั้ง • ชุดแบตเตอรี่หมดอายุใช้งานและไม่สามารถชาร์จได้อีก โปรดใช้ชุดแบตเตอรี่อื่น

หน้าจอ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
หน้าจอของทีวีหรือ LCD แสดงภาพผิดเพี้ยนหรือมีเส้นขวาที่ขอบด้านบน/ด้านล่างหรือขอบซ้าย/ขวา	• กรณีนี้เกิดขึ้นได้เมื่อมีการบันทึกหรือการดูภาพในอัตราส่วนภาพ 16:9 บนหน้าจอทีวีที่มีอัตราส่วนภาพ 4:3 หรือในทางกลับกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูข้อมูลจำเพาะของหน้าจอ ➥หน้า 51
ภาพที่ไม่รู้จักปรากฏขึ้นบนหน้าจอ LCD	• กล้องวิดีโอ HD อยู่ในโหมดสาธิตการทำงาน หากคุณไม่ต้องการดูภาพของโหมดสาธิตการทำงาน ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ **"Demo" (สาธิตการทำงาน)** เป็น **"Off" (ปิด)** ➥หน้า 92
ตัวแสดงสถานะที่ไม่รู้จักปรากฏบนหน้าจอ	• ข้อความหรือตัวแสดงสถานะการเตือนปรากฏบนหน้าจอ ➥หน้า 119-122
ภาพค้างยังคงปรากฏบนหน้าจอ LCD	• กรณีนี้เกิดขึ้นหากคุณถอดอะแดปเตอร์ AC power ออกหรือถอดชุดแบตเตอรี่ออกก่อนปิดกล้อง
ภาพบนหน้าจอ LCD ปรากฏเป็นภาพมืด	• แสงรอบข้างสว่างเกินไป ปรับความสว่างและปรับมุมของหน้าจอ LCD

การบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การกดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ไม่ทำให้การบันทึกเริ่มต้นขึ้น	• กดปุ่ม **MODE** เพื่อตั้งโหมด บันทึก ➥หน้า 20 • มีพื้นที่ว่างบนสื่อบันทึกข้อมูลไม่เพียงพอที่จะบันทึก • ตรวจสอบว่าใส่การ์ดหน่วยความจำแล้วหรือไม่หรือได้ตั้งล็อคแท็บป้องกันการบันทึกไว้หรือไม่
เวลาในการบันทึกตามจริงน้อยกว่าเวลาในการบันทึกที่ประมาณการ	• เวลาในการบันทึกที่ประมาณการคำนวณมาจากปัจจัยอ้างอิงบางอย่าง • เมื่อคุณบันทึกวัตถุที่มีการเคลื่อนไหวรวดเร็ว เวลาในการบันทึกตามจริงอาจสั้นลง
การบันทึกหยุดโดยอัตโนมัติ	• มีพื้นที่ว่างไม่เพียงพอบนสื่อเก็บข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติม สำรองข้อมูลสำคัญไว้ในพีซีและจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหรือลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออก • หากคุณบันทึกหรือลบไฟล์บ่อยๆ สมรรถนะของสื่อเก็บข้อมูลจะเสื่อมลง ในกรณีนี้ ให้จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลของคุณอีกครั้ง • หากคุณใช้การ์ดหน่วยความจำที่มีความเร็วในการเขียนต่ำ กล้องวิดีโอ HD จะหยุดบันทึกภาพเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ แล้วข้อความที่เกี่ยวข้องจะปรากฏบนหน้าจอ LCD

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
เมื่อบันทึกวัตถุที่มีแสงส่องสว่างจ้า มีเส้นในแนวตั้งเกิดขึ้น	• ซึ่งไม่ใช่อาการผิดปกติ
เมื่อหน้าจอถูกแสงแดดโดยตรงในระหว่างการบันทึก หน้าจอจะกลายเป็นสีแดงหรือสีดำชั่วครู่หนึ่ง	• ซึ่งไม่ใช่อาการผิดปกติ
ในระหว่างการบันทึก วันที่/เวลาไม่แสดงขึ้น	• **“Date/Time Display” (แสดงวันที่/เวลา)** มีค่าเป็น **“Off.” (ปิด)** ตั้ง **“Date/Time Display” (แสดงวันที่/เวลา)** เป็น On (เปิด) ➥หน้า 85
คุณไม่สามารถบันทึกภาพถ่าย	• ตั้งค่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD ของคุณเป็นโหมดบันทึก ➥หน้า 20 • คลายล็อคบนแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำหากใช้อยู่ • สื่อเก็บข้อมูลเต็ม ใช้การ์ดหน่วยความจำใหม่หรือจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูล ➥หน้า 82 หรือลบภาพที่ไม่จำเป็นออก ➥หน้า 100
ไม่ได้ยินเสียงชัตเตอร์เมื่อคุณบันทึกภาพถ่าย	• ตั้ง **“Shutter Sound” (เสียงชัตเตอร์)** เป็น **“On” (เปิด)**
ไม่ได้ยินเสียงบี๊ป	• ตั้ง **“Beep Sound” (เสียงเตือน)** เป็น **“On” (เปิด)** • เสียงเตือนจะถูกปิดในขณะที่กำลังบันทึกภาพยนตร์
มีช่วงเวลาแตกต่างระหว่างจุดที่คุณกดปุ่ม **เริ่มต้น/หยุดบันทึก** และจุดที่ภาพยนตร์เริ่มต้น/หยุดบันทึก	• ในกล้องวิดีโอของคุณ อาจมีช่วงหน่วงเวลาเล็กน้อยระหว่างจุดที่คุณกดปุ่ม **เริ่มต้น/หยุดบันทึก** และจุดที่เริ่มต้น/หยุดบันทึกภาพยนตร์ตามจริง ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด

สื่อเก็บข้อมูล

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ฟังก์ชั่นการ์ดหน่วยความจำไม่สามารถใช้งานได้	• ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องวิดีโอของคุณอย่างเหมาะสม ➥หน้า 28 • หากคุณใช้การ์ดหน่วยความจำที่จัดรูปแบบบนคอมพิวเตอร์ ให้จัดรูปแบบอีกครั้งบนกล้องวิดีโอของคุณ ➥หน้า 82
ไม่สามารถลบภาพได้	• ปลดล็อคของแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำ (SDHC การ์ดหน่วยความจำ) หากมี ➥หน้า 30 • คุณไม่สามารถย้ายหรือลบภาพที่มีการป้องกัน คลายการป้องกันภาพนั้นบนอุปกรณ์ที่ป้องกันภาพ ➥หน้า 99
คุณไม่สามารถจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	• ปลดล็อคของแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำ (SDHC การ์ดหน่วยความจำ) หากมี ➥หน้า 30 • การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนบนกล้องวิดีโอหรือการ์ดมีปัญหา
ชื่อไฟล์ข้อมูลไม่ได้รับการระบุอย่างถูกต้อง	• ไฟล์อาจเสียหาย • รูปแบบไฟล์ไม่ได้รับการสนับสนุนจากกล้องวิดีโอ HD ของคุณ • มีเพียงชื่อไฟล์เท่านั้นที่จะปรากฏขึ้น หากโครงสร้างไดเร็กทอรีสอดคล้องตามมาตรฐานสากล

การปรับภาพในระหว่างการบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
โฟกัสไม่ปรับโดยอัตโนมัติ	• ตั้ง **"Focus" (โฟกัส)** เป็น **"Auto" (อัตโนมติ)** ➥หน้า 69 • สภาวะในการบันทึกไม่เหมาะสมกับการโฟกัสอัตโนมัติ ให้ปรับโฟกัสด้วยตนเอง ➥หน้า 69 • ผิวหน้าเลนส์สกปรก ทำความสะอาดเลนส์ และตรวจสอบโฟกัส • การบันทึกทำในสถานที่ซึ่งมืด เปิดไฟเพื่อให้สถานที่สว่างขึ้น
ภาพที่ปรากฏสว่างเกินไปหรือกะพริบ หรือเปลี่ยนสี	• กรณีนี้อาจเกิดขึ้นเมื่อคุณทำการบันทึกภาพภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนต์, หลอดโซเดียม หรือหลอดไอปรอท ยกเลิก **"iSCENE"** เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดปัญหานี้ให้เหลือน้อยที่สุด ➥หน้า 59
สมดุลสีของภาพ ไม่เป็นธรรมชาติ	• จำเป็นต้องมีการปรับสมดุลสีขาว ปรับ **"White Balance" (ไวท์บาลานซ์)** ให้เหมาะสม ➥หน้า 62
วัตถุที่เคลื่อนผ่านเฟรมเร็วมากมีแนวโน้มว่าจะหักเห	• ลักษณะนี้เรียกว่าปรากฏการณ์จุดโฟกัสแสง (focal plane) ซึ่งไม่ใช่อาการผิดปกติ เนื่องจากวิธีที่อุปกรณ์ภาพ (เซนเซอร์ CMOS) อ่านสัญญาณวิดีโอ วัตถุที่เคลื่อนผ่านเฟรมอย่างรวดเร็วอาจหักเหได้ โดยขึ้นอยู่กับลักษณะการบันทึกภาพ

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การเล่นบนกล้องวิดีโอ DVD

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การใช้ฟังก์ชั่นเล่น (เล่น/หยุดชั่วคราว) ไม่เริ่มการเล่น	• ไฟล์ภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์อื่นอาจไม่สามารถเล่นบนกล้องวิดีโอ HD ของคุณ • ตรวจสอบความสามารถใช้งานร่วมกันได้ของการ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 30
ภาพถ่ายที่จัดเก็บไว้บนสื่อเก็บข้อมูลไม่ปรากฏตามขนาดที่แท้จริง	• ภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนอุปกรณ์อื่นอาจไม่ปรากฏตามขนาดที่แท้จริง ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด
การเล่นหยุดชะงักโดยไม่คาดคิด	• ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC power หรือชุดแบตเตอรี่ไว้อย่างเหมาะสมและแน่นแล้ว

การเล่นบนอุปกรณ์อื่น (เช่น ทีวี)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ	• เชื่อมต่อสายออดิโอของสายคอมโพเนนต์/AV กับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณหรือกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ (เช่น ทีวี, เครื่องบันทึก HD ฯลฯ) (เช่น ทีวี, เครื่องบันทึก HD ฯลฯ) (สีแดง- ขวา, สีขาว- ซ้าย) • ไม่ได้เชื่อมต่อสายเคเบิลเชื่อมต่อ (สายเคเบิล Multi-Av สายคอมโพเนนต์ ฯลฯ) อย่างเหมาะสม ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายเคเบิลเชื่อมต่อกับแจ็คที่เหมาะสม. ➥หน้า 48-50 • กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ให้สายคอมโพเนนต์ /AV ในเส้นเดียวที่เหมาะสำหรับวัตถุประสงค์ของสายคอมโพเนนต์และ AV ดังนั้น เมื่อใช้สายคอมโพเนนต์/AV คุณจะต้องตรวจสอบวิธีที่ถูกต้องสำหรับสัญญาณทีวีออกโดยการตั้งค่าเมนู **"Analogue TV Out (สัญญาณทีวีออกอะนาล็อก)"**➥หน้า 89
ภาพปรากฏอย่างผิดเพี้ยนบนจอทีวี	• กรณีนี้มีสาเหตุมาจากการเชื่อมต่อกับทีวีโดยใช้อัตราส่วนภาพ 4:3
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากทีวีที่เชื่อมต่อผ่านสายเคเบิล HDMI	• ภาพจะไม่ถูกส่งผ่านแจ็ค HDMI หากมีเนื้อหาที่มีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์อยู่ภายในภาพ

การเชื่อมต่อ/การดั๊บกับอุปกรณ์อื่น (เครื่องบันทึก พีซี เครื่องพิมพ์ เป็นต้น)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดั๊บได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิล HDMI	• คุณไม่สามารถดั๊บภาพเมื่อใช้สายเคเบิล HDMI
คุณไม่สามารถดั๊บได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV (ภาพ, เสียง L/R)	• ไม่ได้เชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV (ภาพ, เสียง L/R) อย่างเหมาะสม ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายเคเบิลคอมโพเนนต์/AV (ภาพ, เสียง L/R) เชื่อมต่อกับแจ็คอย่างถูกต้อง เช่น กับแจ็ครับสัญญาณของอุปกรณ์ที่ใช้ในการดั๊บภาพจากกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 52 • กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ให้สายคอมโพเนนต์ /AV ในเส้นเดียวที่เหมาะสำหรับวัตถุประสงค์ของสายคอมโพเนนต์และ AV ดังนั้น เมื่อใช้สายคอมโพเนนต์/AV คุณจะต้องตรวจสอบวิธีที่ถูกต้องสำหรับสัญญาณทีวีออกโดยการตั้งค่าเมนู **"Analogue TV Out (สัญญาณทีวีออกอะนาล็อก)"**➥หน้า 89
ไม่สามารถพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์ PictBridge	• เครื่องพิมพ์ของคุณอาจไม่พิมพ์ภาพที่แก้ไขบนคอมพิวเตอร์หรือบันทึกด้วยอุปกรณ์อื่น ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด

การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คอมพิวเตือนไม่รู้จักกล้องวิดีโอ HD ของคุณ	• ถอดสายเคเบิล USB ออกจากคอมพิวเตอร์และกล้องวิดีโอ รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วต่อสายกลับให้ถูกต้องอีกครั้ง
ไม่สามารถเล่นไฟล์ภาพยนตร์อย่างเหมาะสมบนพีซี	• ต้องใช้ video codec เพื่อเล่นไฟล์ที่บันทึกบนกล้องวิดีโอ HD ของคุณ ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ให้มาพร้อมกล้อง ➥หน้า 109-111 • ตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณเสียบขั้วต่อตามทิศทางที่ถูกต้อง และเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับแจ็ค USB บนกล้องวิดีโอให้แน่นหนา. • ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์และกล้องวิดีโอ รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ ต่อสายกลับให้ถูกต้องอีกครั้ง • หากต้องการเล่นไฟล์ภาพบน HD ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีข้อกำหนดเฉพาะที่ดีกว่า ➥หน้า 106
Intelli-studio ทำงานไม่เหมาะสม	• จบการทำงานของโปรแกรม Intelli-studio แล้วรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ Windows • ซอฟต์แวร์ภายในตัว 'Intelli-studio' บนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่สามารถใช้งานกับ Macintosh • ตั้งค่า **"PC Software (ซอฟตแวรพีซี)"** เป็น **"On (เปิด)"** ในเมนูตั้งค่า ➥หน้า 88 • โปรแกรม Intelli-studio อาจไม่รันโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ ในกรณีนี้ ให้เปิดไดรฟ์ CD-ROM ที่ต้องการที่มีโปรแกรม Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ของฉันและรัน iStudio.exe

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ภาพหรือเสียงบนกล้องวิดีโอของคุณไม่สามารถเล่นบนคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง	• การเล่นภาพยนตร์ หรือเสียงอาจหยุดชั่วคราว ขึ้นกับคอมพิวเตอร์ของคุณ ภาพยนตร์หรือเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์จะไม่ได้รับผลกระทบ • หากกล้องวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่ไม่สนับสนุน USB ความเร็วสูง (USB2.0) ภาพหรือเสียงอาจไม่สามารถเล่นได้อย่างถูกต้อง ภาพและเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์ จะไม่ได้รับผลกระทบ
ภาพยนตร์ที่เล่น หยุดชั่วคราวหรือผิดเพี้ยน	• ตรวจสอบข้อกำหนดของระบบที่ใช้เล่นภาพยนตร์ ➥หน้า 106 • จบการทำงานแอปพลิเคชั่นอื่นๆ ทั้งหมดที่ทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ปัจจุบัน • หากเล่นภาพยนตร์ที่บันทึกไว้บนกล้องวิดีโอของคุณที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ภาพอาจเล่นได้ไม่สม่ำเสมอโดยขึ้นอยู่กับความเร็วในการถ่ายโอน โปรดคัดลอกไฟล์ไปไว้ที่พีซี แล้วเปิดเล่นใหม่

การทำงานโดยรวม

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
วันที่และเวลาไม่ถูกต้อง	• ไม่ได้ใช้กล้องวิดีโอติดต่อกันเป็นเวลานานหรือไม่? แบตเตอรี่สำรองที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องอาจใช้พลังงานจนหมด ➥หน้า 26
กล้องวิดีโอไม่เปิดทำงาน หรือไม่ทำงานเมื่อกดปุ่มต่างๆ	• ถอดชุดแบตเตอรี่หรือถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ AC power ออก แล้วต่อแหล่งจ่ายไฟนั้นเข้ากับกล้องวิดีโออีกครั้งก่อนเปิดกล้อง
ฝาครอบเลนส์ถูกปิดแม้เมื่อปิดเครื่อง	• ฝาครอบเลนส์ถูกปิดแม้จะไม่ได้ปิดเครื่องโดยใช้ปุ่ม เปิด/ปิด (⏻) ปิดกล้องโดยใช้ปุ่ม เปิด/ปิด (⏻) กดค้างไว้ประมาณ 1 วินาที

เมนู

<table>
<tr><th>อาการ</th><th colspan="2">คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข</th></tr>
<tr><td rowspan="6">รายการเมนูจะเป็นสีเทา</td><td colspan="2">• คุณไม่สามารถเลือกรายการสีเทาในโหมดเล่น/บันทึกปัจจุบัน
• ไม่สามารถใช้ปุ่มเมนู เมนูด่วน และแฟลช (⚡) ในโหมด EASY Q
• ไม่สามารถใช้ฟังก์ชันต่อไปนี้ในระหว่างการบันทึก
“Video Resolution (ความละเอียด),” “Video Quality (คุณภาพ),” “Photo Resolution (ความละเอียด),” “Photo Sharpness (ความชัด)”, “Fader (เฟดเดอร์)”, "Cont. Shot(ถ่ายต่อเนื่อง)", “Digital Zoom (ดิจิตอลซูม),” “Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง),” “Time Lapse REC(เวลาการบันทึกที่ผ่านไป),” “Storage Type (ชนิดที่เก็บ) (Q.MENU).”สำหรับเมนูด่วนและเมนู
• มีฟังก์ชั่นบางอย่างที่คุณไม่สามารถใช้งานพร้อมๆ กัน รายการต่อไปนี้แสดงตัวอย่างของฟังก์ชั่นและรายการเมนูที่ทำงานพร้อมกันไม่ได้</td></tr>
<tr><td>ไม่สามารถใช้</td><td>เนื่องจากการตั้งค่าต่อไปนี้</td></tr>
<tr><td>“iSCENE”</td><td>“Aperture : Manual (ช่องรับแสง:ตั้งค่าเอง)”
“Shutter : Manual (ชัตเตอร์:ตั้งค่าเอง)”</td></tr>
<tr><td>Manual Aperture</td><td>“Shutter : Manual (ชัตเตอร์:ตั้งค่าเอง)”
“iSCENE”</td></tr>
<tr><td>Manual Shutter</td><td>“Aperture : Manual (ช่องรับแสง:ตั้งค่าเอง)”
“iSCENE”</td></tr>
<tr><td>“Fader (เฟดเดอร์)”
“Video Resolution (ความละเอียด),”
“Video Quality (คุณภาพ),”</td><td>“Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)</td></tr>
</table>

ข้อมูลจำเพาะ

ชื่อรุ่น: HMX-H100P/HMX-H1000P/HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP

ระบบ	
สัญญาณวิดีโอ	PAL
รูปแบบบีบอัดภาพ	H.264 (MPEG-4.AVC)
รูปแบบบีบอัดเสียง	AAC (การโค้ดเสียงขั้นสูง)
อุปกรณ์ภาพ	1/4.1” CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (สูงสุด: 3.05M ล้านพิกเซล/ประสิทธิภาพ: 2.89M ล้านพิกเซล))
เลนส์	เลนส์ซูมอิเล็กทรอนิกส์ F1.8 10x (ออพติคัล), 10x (ดิจิตอล)
ความยาวโฟกัส	3.3~33 มม.
เส้นผ่านศูนย์กลางฟิลเตอร์	Ø37
หน้าจอ LCD	
ขนาด/จำนวนจุด	กว้าง 2.7 นิ้ว 230k
วิธีสกรีน LCD	TFT LCD
ขั้วต่อต่าง ๆ	
สัญญาณออกคอมโพสิต	1Vp-p (75 Ω ยกเลิก)
สัญญาณออกคอมโพสิต	Y : 1Vp-p, 75Ω, P_B/P_R, Cb/Cr: 0.350Vp-p, 75Ω
สัญญาณออก HDMI	ขั้วต่อประเภท C
เอาต์พุตเสียง	-7.5dBs (600 Ω ยกเลิก)
เอาต์พุต USB	ขั้วต่อชนิดมินิ B
MIC ภายนอก	Ø3.5 สเตอริโอ
ค่าทั่วไป	
แหล่งจ่ายไฟ	DC 8.4V, ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมอิออน 7.4V
ชนิดแหล่งพลังงาน	ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมอิออน, แหล่งพลังงาน (100V~240V) 50/60Hz
การสิ้นเปลืองพลังงาน (การบันทึก)	3.5W (เปิด LCD)
อุณหภูมิขณะทำงาน	0°~40°C (32°F~104°F)
อุณหภูมิขณะเก็บรักษา	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
ขนาดภายนอก (WxHxD)	63 มม. (2.48 นิ้ว) x 60.9 มม. (2.4นิ้ว) x 128.6 มม. (5.06 นิ้ว)
น้ำหนัก	352 ก. (0.78 ปอนด์ 12.42 ออนซ์) (ไม่รวมชุดแบตเตอรี่ลิเธียมอิออน)
MIC ภายใน	ไมโครโฟนสเตอริโอแบบรอบทิศทาง
รีโมทคอนโทรล	ในอาคาร: มากกว่า 15 ม. (49 ฟุต) (เส้นตรง), นอกอาคาร: ประมาณ 5 ม. (16.4 ฟุต) (เส้นตรง)

- ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิคและการออกแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ติดต่อ SAMSUNG world wide

หากคุณมีข้อสงสัยหรือความคิดเห็นใดๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ซัมซุง โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้าของซัมซุง

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	Belarus	810-800-500-55-500	
	Moldova	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae

ความยินยอมเกี่ยวกับ RoHS

ผลิตภัณฑ์ของเราสอดคล้องกับ “ข้อจำกัดของการใช้สารอันตราย ในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์” และเราไม่ใช้วัสดุอันตราย 6 ประเภท นั่นคือ แคดเมี่ยม (Cd), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg), เฮ็กซาวาเลนต์ โครเมี่ยม (Cr+6), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนนิลส์ (PBBs), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนนิลส์ อีเธอร์ (PBDEs) ในผลิตภัณฑ์ของเรา